Monographie

der weißen Geschwulst am Kniegelenke,

oder:

der Gliedschwamm und seine Heilung.

Von

A. F. Zöhrer.

Operateur, Magister der Chirurgie und k. k. Wundarzt des Versorgungshauses zu Mauerbach nächst Wien.

Zweyte vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit einer Kupfertafel.

Wien, 1832.

In Commission bey Mayer und Comp.

(Singerstraße deutsches Haus.)



Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn Herrn

Ludwig Freyherrn von Türkheim,

k. k. wirklichem Hofrathe, Doctor der Heilkunde und Referendär in Sanitäts-Angelegenheiten, erstem Vice-Director des medicinisch-chirurgischen Studiums, Mitgliede vieler gelehrten Gesellschaften
rc. rc. rc.

gewidmet.

Vorwort.

Nach einem Zeitraume von drey Jahren übersendete die Verlagshandlung dem Verfasser sein Manuscript vorliegender Monographie mit dem Ansuchen, die nöthigen Berichtigungen und Verbesserungen für eine zweyte Auflage zu treffen.

Die Veränderungen, die sich hin und wieder vorfinden, beziehen sich größtentheils auf eine genauere Bezeichnung einzelner Umstände, so, daß im Ganzen diese Schrift als die nähmliche erscheint. Gerne hätte der Verfasser dasjenige, was er über langwierige Entzündung und ihren Ausgang in krankhafte Bildungen denkt, umständlicher entwickelt, allein, ohne von der Sache selbst sich nicht zu weit zu entfernen, war dieses nicht thunlich.

Die Bemerkungen über die Absetzung der Glieder, die schon in der ersten Auflage angedeutet wurden, erscheinen hier nur mehr entwickelt. Sie dürften aus der eigenen Erfahrung verwandter Kunstfreunde manche bestätigende Erinnerung erwecken und den angehenden Wundarzt auf einzelne wichtige Puncte aufmerksam machen.

Die abgebildeten Umstechungsnadeln werden sich besonders dann empfehlen, wenn man mit wenig unterrichteten Gehülfen zu operiren genöthiget, oder ganz allein der ferneren Behandlung des Operirten vorzustehen gezwungen ist; denn dann ist es im Falle einer eintretenden Hämorrhagie nicht immer leicht thunlich, die blutenden Arterien mit der Pinzette oder dem Haken hervorzuziehen, und sie durch eine zweyte Hand unterbinden zu lassen.

Wien den 8. September 1831.

Der Verfasser.

Einleitung.

§. 1.

In dem ereignißvollen Leben des operativen Heilkünstlers gibt es wohl keinen Fall, der mehr Umsicht, gründlicheres Urtheil, mit einem Worte, die ganze Würde und geistige Kraft des Mannes mehr in Anspruch nimmt, als der, wo es sich, in Folge chronischer Übel an den Gelenken, um die Frage handelt, ob das Glied zur Rettung des Lebens abgesetzt werden müsse, oder ob durch Ausdauer, Fleiß und Geschicklichkeit in der Behandlung das Äußerste vermieden werden könne? Aus der Reihe dieser Übel haben wir die weiße Geschwulst am Kniegelenke, deren Wesen wir als in einem chronisch entzündlichen Zustande gegründet annehmen, zum besondern Gegenstande unserer Untersuchung gemacht.

§. 2.

Die chronischen Entzündungen des Kniegelenkes offenbaren sich anfangs meistens durch einen dumpfen, nie lebhaften Schmerz, wobey die Verrichtungen der Gelenke wenig oder gar nicht gestört werden; aus dieser Ursache wird das Übel immer vernachlässiget, oder gar mit verkehrten und schädlichen Mitteln behandelt. In der Zeitfolge erhebt sich über dem Kniegelenke eine weiche, elastische, mit der Haut gleichfärbige Geschwulst, welche wir, so viel mir bekannt ist, seit Wiseman, die weiße Gelenkgeschwulst oder auch Gliedschwamm zu nennen pflegen; unter welchem Nahmen alle Formen der chronischen Gelenkentzündungen zusammengefaßt werden, die aber unter sich in Hinsicht ih-

res Verlaufes, und nach Verschiedenheit der primitiv ergriffenen Organe, eine große Differenz darbiethen. So zeichnet Benjam Bell den Unterschied zwischen der rheumatischen und skrophulösen weißen Geschwulst genau, und behauptet sehr richtig, daß bey der ersteren die weichen, bey der letzteren aber die harten Gebilde des Gelenkes am ersten von der Krankheit befallen werden. In neueren Zeiten hat sich insbesondere der Herr Brodié bemüht, eine genaue Eintheilung und Angabe aller jener Gelenkübel aufzustellen; welche unter dem gewöhnlichen Nahmen der weißen Geschwulst zusammengefaßt werden, und wirklich wird jeder Wundarzt diese interessante Schrift mit vollem Beifalle gelesen haben. Doch scheint es, als hätte Brodié zu abstracte Formen gezeichnet, die sich nie rein in der Natur vorzufinden pflegen.

§. 3.

Daß die weiße Geschwulst am Kniegelenke in einem langwierigen entzündlichen Zustande bestehe, wird schon bey einer flüchtigen Betrachtung des Übels muthmaßlich; denn wo wären jene organischen Veränderungen, Auflockerung und Verdickung der Häute, Ergießung und Anhäufung der Säfte, Resorbtion oder geschwürige Zerstörung der Gelenkknorpel, und in schlimmeren Fällen auch Caries der Condylen, Abscesse und Fistelgänge in dem äußeren Zellenstoffe wohl herzuleiten? Doch ketten sich an diese Vorstellung noch andere Ideen. Brodié nimmt einen ungewöhnlichen Gefäßreichthum in den Condylen an, aus welchen sich rothes Blut führende Gefäße auch auf die Knorpel und die benachbarten Organe verbreiten sollen. Manche Wundärzte von großem Ruhme und ausgezeichneten Talenten scheinen die chronische Entzündung in den Gelenken für einen ganz andern Prozeß zu halten; nähmlich für ein aufkeimendes, krank organisirendes Leben, das sich in der Zeitfolge in einem eigenen organischen Gebilde (Pseudo-Organisa-

tion) darstellt. Von den meisten Chirurgen wird angenommen, daß eine sich bildende Caries in den Condylen die Ursache des Übels sey.

§. 4.

Noch unzulänglicher als die Ansichten über die Natur des Übels sind die bis jetzt zur Anwendung gebrachten Mittel. Die meisten sind ganz unwirksam, viele schädlich; manche schon von den Altvordern gekannten wurden in neueren Zeiten wieder empfohlen, wie z. B. die Moxa, welche Roux den englischen Wundärzten anrieth, die, wie bekannt, weit mehr, als die Chirurgen des festen Landes, Feinde des Feuers sind. Allein sowohl die Alten als Neueren haben weder der Verhältnisse gedacht, unter welchen das Cauterium actuale als unbedingt nothwendig erscheint, oder durch andere, weniger abschreckende Mittel ersetzt werden kann, noch der Beziehung des örtlichen Leidens zu irgend einer allgemeinen kranken Disposition erwähnt, von welcher die chronischen Entzündungen, wenn auch nicht hervorgerufen, doch unterhalten und begünstiget werden.

§. 5.

Ist die Reihe der Symptome, die allgemein unter dem Nahmen der weißen Geschwulst zusammengefaßt werden, wirklich das Resultat eines in dem Gelenke sich entsponnenen Entzündungs-Prozesses? Für diese Meinung sprechen folgende, aus der Erfahrung genommene Gründe:

1) Die veranlassenden Ursachen: Mechanische Gewaltthätigkeiten sind den meisten dieser Krankheitsformen vorangegangen; in wenigen Fällen sind sie Folge von schnellen Verkühlungen des Gelenkes. Immer entwickeln sie sich unter dem Einfluße irgend einer allgemein kranken Disposition des Organismus, worunter veralteter Rheumatismus, die Lues, die Scropheln obenan stehen. Momente, welche, wie bekannt,

sehr dazu geeignet sind, Entzündung und alle ihre Folgen in den betreffenden Organen hervorzurufen.

2) Die ersten Symptome der Krankheit: Schmerz, mehr oder weniger gestörte Verrichtung des kranken Gelenkes, vermehrtes Wärmegefühl, und manchmahl auch fieberhafte Bewegungen im Pulse, deuten offenbar auf den entzündlichen Character des Übels hin. Wenn es auch Fälle gibt, die ohne allen Schmerz und Störung im Gehen und Stehen eintreten, so ist dieß gewiß nur von den ersten Momenten zu verstehen, wenn nähmlich die Gewalt der erregenden Ursachen jede Äußerung der gegenwirkenden Kraft der beleidigten Organe erstickt, oder wenn die Entwickelung des entzündlichen Zustandes äußerst träge geschieht, und das System der Empfindung wenig oder gar nicht dabey afficirt wird.

3) Der gute Erfolg aller Mittel, welche die Entzündung zu mäßigen im Stande sind, die kranke Thätigkeit im Innern des Gelenkes auf die Oberfläche der allgemeinen Bedeckungen ableiten, oder auch durch einen gewaltigen und mächtigen Eindruck, gleichsam mit einem Mahle die kranke Reproductions-Thätigkeit auslöschen; da hingegen auf den Gebrauch aller reitzenden und erhitzenden Substanzen, sie mögen als Salben, Pflaster, Umschläge oder Fomentationen angewendet werden, offenbar sich alle Phänomene der Krankheit verschlimmern, und man einen schnelleren Übergang der Geschwulst in das letzte Stadium beobachtet.

4) Die Section des kranken Gliedes nach vorgenommener Amputation, oder nach dem Tode des Kranken, Ausschwitzungen in dem das Gelenk umkleidenden Zellenstoffe, Auflockerung und theilweise Adhäsionen der fibrösen und serösen Membranen, und im höheren Grade der Krankheit, Caries in den Condylen, Geschwüre in den weichen Gebilden und ein außerordentlicher

Gefäßreichthum, Erscheinungen, die mit Bestimmtheit auf vorausgegangene Entzündung hinweisen.

§. 6.

Welche Eigenthümlichkeiten kommen diesem Entzündungs-Prozesse zu, oder auch, wie unterscheidet sich dieses Leiden von anderen acuten und traumatischen Entzündungs-Prozessen, welche die Gelenke befallen? Ist die weiße Geschwulst eine besondere eigenthümliche Krankheitsform? Und wenn sie es ist, worin besteht diese Eigenthümlichkeit?

§. 7.

Unter dem Einflusse der Lebensthätigkeit treten in den organischen Körpern gewisse Stoffe zusammen, und bilden dadurch die Organisation. In seinem Beginne ist daher alles Leben Bildung, und alle Bildung rein chemisch; denn, wenn auch den Chemismus höher gestellter Naturkörper niemand noch begreift, so ist diese Unbegreiflichkeit gegründet in den Schranken unseres Erkenntnißvermögens, und gibt durchaus keinen Grund, eine Thatsache wegzuläugnen, die überall klar und deutlich sich unserem Auge darstellt. Im Stoffe liegt nur die Allgemeinheit des Lebens ausgedrückt, in der Form individualisirt sich das Letztere zu einem bestimmten Character, indem es entweder als ein allgemeines elementarisches, oder in geschlossener Individualitätsform als ein besonderes organisches sich darstellt. Die organische Grundform ist der Zellstopf; an ihn knüpft sich die röhrige Bauart, die Gefäße. Zellstoff und Gefäße bilden eine lange Reihe von organischen Körpern, in denen ein bloßes Seyn angedeutet liegt, bis durch die Entwicklung des Nervensystems die erste Empfindung des Lebens dämmert, und durch eine Stufenleiter von Schöpfungen bis zum Glanzpuncte in der Menschenorganisation sich emporhebt.

§. 8.

Von der niedrigsten Ausbildung dieses Empfindungssystems bis zur höchsten Vollendung liegen unzählige Grade; doch überall sehen wir ein Gesetz deutlich ausgesprochen. Mit der steigenden Entwicklung des Nervensystems schreitet die Veredlung des Gefäßsystems und des Zellstoffes gleichmäßig fort, und überall, in stets wachsendem Gegensatze, stellt sich das Nervenleben der bildenden Gefäßthätigkeit entgegen. Je mehr diese beyden Grund-Systeme mit der steigenden Veredlung der Thier-Organismen sich in bestimmte Central-Organe sammeln, um desto feindseliger und tiefer eingreifend tritt ihr Antagonismus hervor, und löset sich nur zum Theile in dem ruhenden Indifferenz-Puncte der Organisation, in dem Zellengewebe; denn, so wie der Zellstoff in räumlicher Beziehung das allgemeine Bindungsmittel ist, so wiederholt der Lebens-Prozeß in seinem innern Wandel die sinnlich bezeichnete Vorbedeutung, und gleicht den strengen Gegensatz zwischen seinen beyden Grund-Systemen in dem Zellengewebe au,s wo es dann im Acte dieses Vergleiches zu organischen Bildungen kommt. Wollen wir das Leben mit dem Galvanismus, und die Organisation mit der galvanischen Säule vergleichen, so erscheint das Zellengewebe als Mittelkörper zwischen beyden Polen. Das Lebens-Princip, wenigstens das für den menschlichen Verstand erfaßbare, liegt in dem Wechselkampf der Bildung und Zerstörung gegründet. Nur genährt wird der Lebens-Prozeß durch die äußere Natur, die er durch eine Reihe von Prozessen in seine eigene umstaltet, nicht geweckt, wie eine falsche Theorie von Reitz und Erregung lehrte.

§. 9.

So lange das bildende Gefäßsystem in jedem Augenblicke dasjenige an Mischung und Form reproducirt, was durch die Lebensäußerungen des Nerven-Systems der Organisation ent-

fremdet wird, so lange wird der Organismus in dem Umtausche der Stoffe, in dem ewigen Schwanken der Bildungen seine Integrität behaupten. Geschieht dieses aber nicht, so treten entweder

1) die Äußerungen der Nerventhätigkeit zurück; das Gefäßsystem bekommt die Oberhand, doch nicht durchdrungen von dem höheren animalischen Leben bleibt die Organisation auf einer niedern Stufe der Entwicklung stehen, und die Bildungen arten, begünstigt durch den trägen Wechsel der Stoffe, in kranke Organisirungen, deren Verschiedenheit ins Unendliche geht, aus. So entsteht das große Heer der chronischen Krankheiten. Trägheit in den höheren Systemen, kranke Stimmung der Reproduction und kranke Organisirungen sind ihre bleibenden Charactere. Oder

2) die Äußerungen der Nerventhätigkeit sind so frequent, daß der reproductive Prozeß ihnen durchaus nicht das Gleichgewicht halten kann; dann bekommt in dem schnelleren Wechsel der Materie, bey erhöhter Reitzbarkeit und einem unregelmäßigen hastigen Wirkungsvermögen, die Zerstörung das Übergewicht, und zuverlässig würde in jedem Falle die Organisation in Form und Stoff sich auflösen, wenn nicht ein anderes Gesetz als heilende Potenz ins Mittel treten würde. Die Ärzte aller Zeiten haben diese vermittelnden Prozesse, in so ferne sie die Gesammtheit des Organismus ergreifen, Fieber, und als örtliches Leiden, Entzündung genannt.

§. 10.

Was ferner geschieht, ist einfach, klar, und aus dem Wesen des Lebens-Prozesses nothwendig hervorgehend:

1) Im ersten Falle erhält durch die, im Organismus schlummernde Kraft der Selbsterhaltung, oder durch die Größe der Destruction des Organischen bedingt, die Thätigkeit der höheren Systeme, in dem trägen, ausgearteten Prozeß des Lebens

einen neuen Aufschwung; der Reproductions-Thätigkeit wird durch den beschleunigten Wechsel der Stoffe die Möglichkeit einer neuen Reform eröffnet, und getreu ihrer Aufgabe, das Ideal des Lebens in der möglichsten Vollkommenheit zu realisiren, gestaltet sie die Organisation in dem beschleunigten Wechsel der Materie so, daß sie der individuellen Intensität des animalischen Prozesses und dem äußeren Verhältnisse des fiebernden Organismus entspricht. So kehrt denn allmählich das aufgehobene Gleichgewicht des Lebens, und auch eine relative Norm der Gesundheit zurück. Auf diese Art gehen chronische Krankheiten in fieberhafte über. Anschoppungen in den Organen des Unterleibes, Knoten in der Lunge, steinige Concremente in der Gallen- und Harnblase, skirrhöse Knoten in der Brust, im Uterus, Aneurismen, Vorlagerungen und jene Abnormitäten in den Organen der Sensibilität, die unzähligen chronischen Nervenübeln zum Grunde liegen, und die wir weder zu nennen, noch zu verstehen vermögen, werden jahrelang getragen: endlich erregen sie Fieber oder Entzündung, nachdem sie entweder allgemeine oder örtliche Leiden waren, durch welche Prozesse die Natur strebt, die störenden Differenzen auszugleichen, oder, wenn die Abnormität jenseits der Lebensbedingnisse fällt, die Organisation durch dieselben fieberhaften Prozesse aufzulösen. Nur selten tritt der Fall ein, daß durch langsame Destruction des Organischen ohne Dazwischenkunft fieberhafter Bewegung die Lebensthätigkeit aufhört, und selbst dieses Ende gleichet, bildlich zu werden, dem Verlöschen einer Flamme, die im letzten Momente noch unstät auf dem verzehrten Stoffe flackert, und so noch Spuren seiner Reaction verräth.

2) Im zweyten Falle erlischt die erhöhte Thätigkeit der fiebernden Organe in einem bestimmten Zeitraume; (Typus) die reproductive Thätigkeit strebt, die durch die fieberhaften

Prozesse destruirte Mischung und Form entweder zu reasimiliren, oder durch bestimmte Excretions-Wege auszustoßen, (Krisen) und die Integrität der Organisation herzustellen. In der That findet man, sowohl bey Fiebern, als auch Entzündungen, deutlich zwey Zeiträume ausgesprochen: im ersten wirkt die Natur zerstörend, im zweyten bildend. Nur dann, wenn die Differenz der beyden Grund-Systeme gleich Anfangs so weit gedeiht, daß der Bildungs-Prozeß mit aller, ihm in seiner untergeordneten Stellung gebliebenen Kraft und Frequenz, der durch die fieberhaften Prozesse aufgeregten schnelleren Entbindung der organischen Mischung und Form nicht mehr das Gleichgewicht halten kann, dann endet das Leben unter allgemeinen oder örtlichen Symptomen des Todes. Zwar lodert der Bildungs-Prozeß in einzelnen Organen, in neuen Productionen, Ergießungen von Lymphe, Wasser u. dgl. Entzündungen, die schnell in Gangrän übergehen, wieder auf, aber diese Erscheinungen, die wir allgemein unter dem Nahmen unglücklicher Krisen, Depots und Metastasen kennen, tragen nur noch mehr bey, die Auflösung des Organismus herbeyzuführen.

§. 11.

Doch nicht immer erlischt der fieberhafte Prozeß in den entgegengesetzten Endpuncten seines Wandelns, Gesundheit oder Tod. Obgleich unvermögend, die Differenz der beyden Grund-Systeme auszugleichen, und die, in Folge dieser Disharmonie hervorgegangene Destruction in der Mischung und Form der Organisation normal zu reproduciren, schafft sich der Organismus eine eigene individuelle Norm, die zwar immer Krankheit, doch das Bedingniß seines Bestehens wird. So werden aus fieberhaften Krankheiten chronische, und es wäre merkwürdig, der Natur die Wege abzulauschen, die sie dabey zu gehen pflegt.

§. 12.

Nach diesen Gesetzen enden acute Entzündungen weder in Gesundheit, Zertheilung, noch sucht die Natur die destruirte Organisation abzustoßen *), und durch neue organische Producte zu ersetzen **); sondern der Entzündungs-Prozeß nimmt einen chronischen Character an, währt jahrelang im Stillen fort, und artet endlich bei darniederliegender Thätigkeit in den Bewegungs- und Empfindungs-Organen in kranke Organisirungen aus. Die ganze große Familie der Pseudo-Organisationen, Aftergebilde, oder wie man sie sonst zu nennen belieben mag, die in ihrer äußeren Gestalt unendlich verschieden sind, erkennen in den chronischen Entzündungen ihren gemeinschaftlichen Ursprung; denn in der Concurrenz der thierischen Flüssigkeiten, bey gesunkener Thätigkeit in dem Nervensysteme, muß der thierische Chemismus immer selbstständiger hervortreten, und endlich zu neuen kranken Formationen übergehen, welche durch den Überschuß an Eyweißstoff und Gallerte, bey vorhandener Trägheit und Ausdehnung in den Capillar-Gefäßen, sehr begünstiget werden; oder wenn das Leben in der nervösen Sphäre gleich Anfangs des Leidens zurückgedrängt wird, so geschieht es, daß Entzündungen ohne manchem Aufruhr, ohne Schmerz eintreten, und durch das freyere Spiel der Verwandtschaften der Materie schon im Beginnen zu kranken Bildungen führen. Nach den voraus entwickelten Grundsätzen wäre daher jener entzündliche Zustand chronisch zu nennen, bey welchem mit fortbestehender Abnormität in der Mischung und Form der organischen Materie, die Summe der Lebensthätigkeit in dem arteriellen Systeme gebrochen, und in dem Grade

*) Eiterung im ersten Stadium, Gangrän im höheren Grade, wie z. B. bey großen Contusionen, Schußwunden u. dgl.

**) Eiterung im zweyten Zeitraume, Granulation.

erschöpft ist, daß unter fortwährender Reitzung desselben die erst bezeichneten Abnormitäten, nach eigenen Gesetzen, zu einer individuellen Norm sich constituiren.

§. 13.

Untersucht man läng entzündete Organe, besonders Gelenke, so finden sich zwey Phänomene besonders deutlich ausgesprochen: ein außerordentlicher Gefäßreichthum selbst in solchen Organ-Parthien, die im normalen Zustande nur ein sehr feines Capillar-Netz besitzen, und häufige Ergießung einer an Eyweißstoff reichen gallertartigen Masse, die zwar nach ihrem Austritte aus den Gefäßen nicht organisirt ist, aber einer solchen Metamorphose keineswegs unfähig ist. Besonders gilt diese Erfahrung für die chronischen Entzündungen am Kniegelenke, die allgemein unter dem Nahmen der weißen Geschwulst vorkommen. Brodie hält aus diesem Grunde das Wesen dieser Krankheit für einen abnormen Gefäßreichthum in den Condylen, von welchen sich auch rothes Blut führende Gefäße auf die Knorpel und Bänder verbreiten sollen. Indessen scheint der ehrenwerthe Verfasser jenes verdienstvollen Werkes über Gelenkkrankheiten in diesem einzelnen Puncte geirrt, und die Wirkung offenbar mit der Ursache verwechselt zu haben; denn die kranke Gefäßentwicklung ist Folge dir Entzündung, und diese das Wesen der weißen Geschwulst. Was die Ergießungen der schon erwähnten Masse betrifft, so scheint sie Folge des vermehrten Andranges der Säfte und einer bestimmten Unthätigkeit in den Gefäßen zu seyn; daher findet sie sich erst in den späteren Epochen der Krankheit.

§. 14.

In der That wird es wohl keine Krankheit geben, die den Arzt durch die Resultate der unternommenen Section mehr überrascht, als die eines entzündet gewesenen Kniegelenkes. Die Größe der Ausdehnung, welche die weiße Geschwulst in

den meisten Fällen erleidet, der Schmerz, ein täuschendes Gefühl von Schwappung, das man in der Geschwulst wahrzunehmen glaubt, verbunden mit fieberhaften Bewegungen im Pulse und andern constitutionellen Symptomen, lassen mit vieler Wahrscheinlichkeit auf Caries in den Condylen, Eiteransammlung in der Höhle des Kapsel-Ligaments schließen, und nach dem Tode, oder nach vorgenommener Amputation, findet man von allen diesen vermutheten Übeln nichts. Die Condylen des Femurs und der Tibia sind weder in ihrem Volumen bedeutend vergrößert, noch an irgend einem Puncte in ihrer Structur zerstört. Eben so wenig sind die weichen Gebilde von Eiterung oder irgend einer anderen organischen Umänderung ergriffen. Reichliche Ergießungen einer sulzigen Masse, zwischen den Ligamenten und Aponeurosen, vorzüglich in dem Zellengewebe der allgemeinen Bedeckungen und in den faltenartigen Fortsätzen des Kapsel-Ligamentes, die unter dem Nahmen ligna-menta alaria bekannt sind, und ein auffallender Gefäßreichthum in den Condylen des Femurs und der Tibia bilden die bleibenden Veränderungen, die man bey der Untersuchung einer weißen Geschwulst antreffen wird. Hat das Übel lange gedauert, dann zeigen sich wohl die von der Entzündung befallenen Theile in ihrer Structur mannigfaltig durch eingetretene Eiterung umgestaltet; doch dieses ist gewiß der seltnere Fall. Es macht den englischen Wundärzten Ehre, daß sie die ersten waren, welche die für die Behandlung der weißen Geschwulst so wichtige Thatsache an den Tag legten, daß nähmlich in der genannten Krankheit die weichen Organ-Parthien weit mehr als die Knochen und ihre knorpeligen Hüllen ergriffen sind.

§. 15.

Die weiße Geschwulst am Kniegelenke durchläuft, wenn sie durch das Dazwischentreten günstiger Verhältnisse nicht gehoben und entfernt wird, drey Zeiträume, nähmlich; das

Stadium der Entzündung, der Ergießung und der Vereiterung.

a.) Das Stadium der Entzündung. *) Da die Entzündung in dieser Krankheit minder edle Organe befällt, so ist auch dieselbe sehr langwierig. Sie ergreift immer die tieferen Organe des Gelenkes, wird nie auf der Oberfläche der Haut sichtbar, daher die letztere ihre natürliche Farbe nicht verliert. Sie offenbart sich durch einen dumpfen, anfangs nie lebhaften Schmerz und durch mehr oder weniger gestörte Functionen des leidenden Gliedes, ohne merkliche Geschwulst. Diese Entzündung ist mit Erweiterung der blutführenden Gefäße, mit einer Fortwucherung derselben auf die benachbarten Organe, als Knorpel und Bänder, welche im Normal-Zustande nur ein feines Capillar-Gefäßnetz besitzen, verbunden. Daher der außerordentliche Reichthum an Gefäßen aller Theile der weißen Geschwulst, vorzüglich der Condylen. In dem Maße als diese Wucherungen der Gefäße zunehmen, wird der Prozeß der Entzündung lebhafter, weil die kranken Theile durch diese pathologische Bildungs-Metamorphose auf eine höhere Stufe des Lebens treten.

b.) Das Stadium der Ergießung. Es tritt früher ein, wenn die Krankheit das äußere Zellengewebe oder die schwammige Substanz der Condylen angreift, später, wenn das Übel in den Sehnen und Bändern, oder in der Synovial-Haut, dem Periosteum, und den äußeren Bein-Lamellen der Gelenkköpfe ihren Sitz hat. Es gibt sich bey seinem Eintritte durch eine weiche, elastische, gleichförmig über das Gelenk verbreitete Geschwulst kund, woher auch der Nahme: Gliedschwamm, gekommen seyn mag, indem sich der kranke Theil unter den

---

*) Obwohl die Krankheit in ihrer ganzen Dauer auf Entzündung beruht, so spricht sich dieselbe doch vorzugsweise im ersten Stadium aus.

Fingern gleichsam wie ein Schwamm anfühlt. Die Ergießungen finden am reichlichsten in dem äußeren Zellengewebe des Gelenkes statt. Die Materie, welche ausschwitzt, coagulirt, und stellt eine halb gallertartige, halb fette Masse von gelber Farbe und weicher, schlüpfriger Consistenz dar. Solche Ausschwitzungen, obwohl nicht in der Quantität, finden sich auch in dem Periosteum der Condylen; daher die scheinbare Vergrößerung derselben; ferner zwischen der Gelenkkapsel und dem Synovial-Membran, ja auch in der inneren Fläche dieser Haut, wie die Section in vielen Fällen es beweiset. In diesen letzteren Theilen sind aber die ausgetretenen Flüssigkeiten reich an Eyweißstoff und kristallisiren fester, als in dem äußeren Zellengewebe. Die Vergrößerung des Kniegelenkes rührt allein von diesen abnormen Exsudationen her. — Nur dann, wenn die Entzündung ursprünglich von dem Periosteum und den äußeren Lamellen der Condylen ausging, finden sich dieselben in ihrem Volumen vergrößert. Bey allen übrigen Formen der weißen Gelenkgeschwulst, selbst da, wo die Krankheit aus dem Inneren der schwammigen Substanz der Gelenkköpfe ausging, sind dieselben in ihrer Substanz nicht vergrößert, so sehr es auch scheint.

c.) Stadium der Exulceration. Es kündet sich mit dem Eintritte eines neuen durch die fortschreitenden kranken Organisirungen aufgeregten, acuten Entzündungs-Prozesses an, der in Vereiterung der leidenden Organe übergeht. Diese Entzündung, welche der Umwandlung der weißen Gelenksgeschwulst in eine völlige Degeneration des Gelenkes vorausgeht, ist ihrer Natur nach ganz verschieden und unabhängig von jener, welche der Krankheit zum Grunde liegt; daher haben wir es in dem letzten Stadium mit einem ganz anderen Übel zu thun. Auch wird man finden, daß die einzelnen Formen der Krankheit allmählig undeutlicher werden, und sich endlich in dem Bilde einer allgemeinen colliquativen Verjauchung auflösen.

§. 16.

Die weiße Geschwulst am Kniegelenke ist immer der Ausdruck einer allgemeinen kranken Disposition des Organismus, so verschieden auch die veranlassenden Ursachen sind. In einem, von keinem Krankheitskeime getrübten Leben wird sich das bezeichnete Übel nie entwickeln. Nach der Verschiedenheit dieser innern Disposition und der veranlassenden Ursachen, qualificirt sich das Leiden zu bestimmten Formen und bezeichnet diese innere Differenz durch die Art des Verlaufens und der Organe, in welchen der Prozeß der Krankheit angesponnen ist. Die Grundformen der weißen Gelenkgeschwulst sind in der folgenden Monographie im Allgemeinen angedeutet, obwohl nicht geläugnet werden kann, daß durch ihre wechselseitige Verbindung und Annäherung eine bey weitem größere Verschiedenheit in der Natur Statt findet.

§. 17.

Eine rationelle Behandlung der weißen Geschwulst würde die Erfüllung folgender vier Indicationen erheischen:

1.) Entfernung der Ursachen, das ist Hindanschaffung jener Verhältnisse, unter deren Einflüssen das Übel sich entwickelt hat.

2.) Austilgung des chronischen Entzündungs-Prozesses, der der weißen Geschwulst zum Grunde liegt. In der Anzahl dieser Mittel unterscheiden wir zwey Reihen, nähmlich Heilmittel, die dem Entzündungsprozesse absolut entgegen wirken, als Blutentziehungen, kalte Umschläge, Tropfbäder u. a. m.; oder es sind Mittel, die specifisch den eigenthümlichen Character der chronischen Entzündung: Trägheit in den Organen der Empfindung und Bewegung, Anhäufung und Stockung der Säfte mit Neigung zu kranken Kristallisationen, durch die Hervorrufung einer kräftigen Reaction, aufheben.

Zu diesen letzteren gehören: Sinapismen; Blasenpflaster,

ununterbrochen angewendet; Einreibungen des tart. emet.; Fontanellen, und endlich das Cauterium actuale.

3) Verhüthung der erwähnten Ergießungen und Resorbtion der bereits ausgetretenen Flüssigkeiten.

4) Bey eingetretener Eiterung: Unterstützung der Reproductions-Thatigkeit, um die vielleicht noch mögliche Heilung von Seite der Natur abwarten zu können; wo aber dieser günstige Erfolg nicht eintritt: Sicherstellung des gefährdeten Lebens durch Entfernung des entarteten Gliedes.

Wir haben es versucht, in nachfolgender Monographie die Thatsachen vorzulegen, wie wir sie am Krankenbette und am Sections-Tische gesammelt haben, ohne sie zuvor, um einer Meinung wegen, zu verunstalten, und hegen das Vertrauen, daß diese einfache und getreue Darstellung eines so wichtigen Krankheitszustandes, nicht den edelsten Zweck, Verminderung der menschlichen Gebrechen, verfehlen wird.

Monographie

der weißen

Geschwulst am Kniegelenke.

Quoscunque morbos medicamenta non sanant, ferrum sanat; quos ferrum non sanat, ignis sanat; quos vero ignis non sanat, insanabiles existimare oportet.

Hipp. Sect. 8 *Aph.* 6.

§. 1.

Arthrospongus erisipilatosus.

(Tumor albus diariüs, erisipilatosus. Rothlaufartig weiße Gelenkgeschwulst.)

Nach heftigen Strapatzen zu Fuße, besonders bey naßkalter Witterung, bey dem Mangel einer trockenen Schlafstätte, nach Verkühlungen überhaupt, besonders bey den, zur Rose geneigten Weibern und Mädchen, oft aber auch ganz unvermuthet, ohne deutlich in die Sinne fallende Veranlassungen, erhebt sich nach einem vorausgegangenen kurzen Fieberanfalle am Kniegelenke eine nicht deutlich umschriebene, weiße, glänzende, mehr oder weniger schmerzhafte, gespannte Geschwulst, welche die Bewegung des Gliedes hindert, und in drey bis fünf Tagen mit Zurücklassung eines Oedems verschwindet. Die Krankheit hat in ihrem Verlaufe viel Ähnlichkeit mit dem, auf der Oberfläche der Haut erscheinenden Rose. Immer ist der Zustand mit fieberhaften Bewegungen im Systeme des Kreislaufes verbunden, wobey die Sensualität, besonders das Gemeingefühl, seltsam aufgeregt erscheint. Trockene mäßige Wärme, Blutentziehungen, kühlende, gelind diaphoretische Mittel innerlich gegeben, Ruhe des kranken Gliedes, haben auf den Verlauf der Krankheit einen äußerst günstigen Einfluß; Kälte, vorzüglich naßkalte Umschläge, reitzende Salben, Geister und Linimente, fortgesetzte Anstrengung des Gliedes, Gemüths-Affectionen, schlechte Nahrung, oder der fortwährende Aufenthalt in niederen feuchten Wohnungen, machen das Übel sehr

hartnäckig. Sehr gerne ergreift die Entzündung auch die Aponeurosen, welche das Grlenk umkleiden, und dann dauert es viele Monathe, ehe der Kranke sein Glied durch eine zweckmäßige Behandlung wieder bewegen kann, welches nie geschieht, wenn das Übel vernachlässiget, oder mit verkehrten Mitteln bestürmt wird.

Wir zählen diese Form der Kniegeschwulst mit guten Gründen zu den weißen Gelenkgeschwülsten, indem sie sowohl alle Erscheinungen derselben an sich trägt, als auch in Rücksicht ihres innern Characters und Ausganges offenbar dahin gehört. Die Geschwulst ist elastisch, die Haut gleichfärbig, und in der Entstehung nicht teigig, vom Fingerdrucke Spuren zurücklassend. Das Oedem, das sich bei einem günstigen Ausgange bildet, ist gleichsam das zweyte Stadium der Krankheit, und beruht auf vermehrter Ausschwitzung des serösen Dunstes in den Zellen des Zellengewebes, der sich in flüssiger Form präcipitirt.

Die Natur der Entzündung ist anfangs acut, welches mit der fieberhaften Aufreitzung des ganzen Systems im Einklange steht; sie wird erst später chronisch, wenn sie unzweckmäßig behandelt wird, die Aponeurosen, und häufig auch die Ligamente, ergreifet, und so der folgenden Form der weißen Geschwulst sich nähert, oder in sie übergeht. Gewöhnlich trifft sie der Arzt nicht mehr, weil sie bey der arbeitenden Classe der Menschen vorkommt, welche sich mit einigen Hausmitteln begnügen, und selten seine Hülfe in Anspruch nehmen, oder erst dann, wenn der Entzündungs-Prozeß tiefer eingegriffen, und die Krankheit ihre ursprüngliche Form verloren hat.

§. 2.

Arthrospongus rheumaticus.

(Tumor albus rheumaticus. Inflammatio chronica tendinum genu. Rheumatische weiße Gelenkgeschwulst.)

Nicht selten werden bey einer entschiedenen rheumatischen Constitution, oder nach dem Einwirken der dem Rheumatismus günstigen Schädlichkeiten, bey Leberkrankheiten, nach biliösen Fiebern, nicht minder durch plötzliches Verkühlen des Gelenkes, besonders durch das Knien auf kalten Steinen, die tendinösen Hüllen des Kniegelenkes, die Sehnen der Streck- und Beugemuskeln, und im Verfolge der Krankheit auch die serösen und fibrösen Membranen der Muskel-Parthien am Oberschenkel von einer chronischen Entzündung befallen. Die Krankheit tritt schnell ein, ist im Beginnen mehr acut, und nimmt erst später eine chronische Natur an. Das leidende Kniegelenk ist dabey mäßig geschwollen, gebogen, und kann entweder gar nicht, oder nur unter lebhaften Schmerzen ausgestreckt werden. Der Schmerz erstreckt sich nach aufwärts gegen das Hüftgelenk, und ist besonders in den Beugemuskeln des Knies ausgesprochen. Oft erregt eine etwas starke Berührung des Trohanters dem Kranken Schmerz, und dann hat das Übel viele Ähnlichkeit mit der Coxitis. Blutentziehungen, Hautreitze überhaupt, Einreibungen des Brechweinsteins in Salbenform, Sinapismen, Vesicatorien über das ganze Gelenk, oder nur in Gestalt von breiten Bändern, unter oder über dem Knie angelegt, Einwicklung desselben in Wachstaffet, leisten den besten Nutzen; die Geschwulst, die Spannung in den Sehnen der Beugemuskeln des Unterschenkels, verlieren sich allmählich, so, daß der Kranke sein Gelenk in einer Zeit von drey bis vier Wochen frey und ungehindert bewegen kann.

§. 3.

Örtliche Blutentziehungen durch angelegte Blutegel reichen gewöhnlich im Beginnen der rheumatischen Gelenkentzündung hin; sie heben den oft sehr heftigen Schmerz, vermindern die Hitze, und bereiten den kranken Theil zur Anwendung der weiteren Mittel vor. Selten wird eine allgemeine Blutentleerung nöthig seyn. Wenn indessen aus dem harten Pulse, dem hochroth gefärbten Harne, der Leibesverstopfung, allgemeiner, inflamatorischer Turgescenz der entzündliche Character ausgesprochen liegt, wenn zu gleicher Zeit die serösen Häute der Respirations-Organe mit ergriffen sind, dann ist ein Aderlaß nach Maßgabe der Krankheit höchst nothwendig, und darf nicht mit andern kühlenden, beruhigenden oder abführenden Mitteln ersetzt werden.

§. 4.

Die Blutegel werden gewöhnlich da angelegt, wo der Schmerz am lebhaftesten ist, welches zu beyden Seiten an den Condylen der Fall seyn wird. Meistens ist der innere Knorren der Tibia mehr afficirt, worauf Rücksicht genommen werden muß. Unter acht Stück Blutegel sollen nie angewendet werden. Davon kommen fünf an die innere, und drey an die äußere Seite des Gelenkes. Wenn die Blutegel abfallen, so legt man das Glied auf ein hinlänglich großes Stück Wachsleinwand, um das Lager der Kranken nicht zu beschmutzen, und läßt die Stellen vollends ausbluten, ohne sie fortwährend zu reinigen, wodurch die Blutstillung immer gehemmt, und die Nachblutung über die Gebühr verlängert wird. In der Regel kann man auf jeden Egel, wenn die Nachblutung nicht durch warme Umschläge, oder durch beständiges Abwischen der Wunde äußerst verlängert wird, sechs Drachmen Blut rechnen, welche derselbe den Kranken entzieht. Acht Blutegel machen daher schon eine kleine Venesection, welche man im Pulse des Kranken, so wie

in seinem Aussehen zu merken pflegt. Wenn die Blutegel wiederhohlt oder in größerer Anzahl angelegt werden müssen, so erfordert ein solches Verfahren immer die Behutsamkeit des Arztes. Doch dürfen nur unwidersprechliche Symptome von Lebensschwäche von den Wiederhohlungen der Blutentziehungen abhalten, denn ist einmahl diese Epoche der Inflammation verabsäumt, so hat der Arzt den Moment verloren, wo er am meisten im Stande gewesen wäre, dem in der Zeitfolge so schrecklichen Übel entgegen zu wirken.

§. 5.

Die Blasenpflaster dürfen erst dann angewendet werden, wenn die erste Heftigkeit der Krankheit vorüber, und die Entzündung so viel als thunlich gebrochen ist. Sie sind in Form von zwey bis drey Zoll breiten Kreisbändern, über und unter dem Knie angelegt, am wirksamsten. Sie bleiben so lange liegen, bis sie Blasen gezogen haben. Die aufgezogene Epidermis wird entfernt, und die wunden Stellen werden mit einem Unguent verbunden, welches aus einer halben Unze weißen Wachses, eben so viel Olivenöhles, und einer halben Drachme Cantharidenpulvers bestehen kann. Auf diese Weise wird die Eiterung durch längere Zeit unterhalten. Bey reitzbaren Subjecten wähle man statt des Canthäridenpulvers die Rinde des Seidelbastes, welche, zu einem Pulver zerstoßen, auf die Wundflächen gestreut wird, indem die spanischen Fliegen nicht selten Strangurien erregen. Sollte ein solcher Zustand wirklich eingetreten seyn, so gebe man Emulsionen mit Campher, oder, was sich noch wirksamer zeigt, einen gesättigten Linsaamen-Aufguß mit 10 bis 15 Tropfen der Opiumtinctur. Zuweilen geschieht es, daß die Blasenpflaster auf keine Weise vertragen werden. In diesem Falle stehe man von ihrem Gebrauche ab, und setze zwey Fontanellen, die so lange eitern müssen, als es der Zustand der Krankheit erfordert. Die Fontanellen können an jenem Or-

te am füglichsten angebracht werden, wo über den beyden oberen Winkeln der Kniescheibe ein loseres Zellengewebe sich befindet, als es an andern Stellen im Umfange des Gelenkes der Fall ist.

§. 6.

Durch die Einwicklung des Gliedes in Wachstaffet kommt die Haut in eine reichliche Transpiration; die Ausdünstung, welche von der Dichtheit des Wachstaffets zurückgehalten wird, sammelt sich in Tropfen, und bildet eine permanente Fomentation, welche durch kein anderes Mittel erzielt werden kann.

§. 7.

Das Gelenk, an welchem der Wachstaffet angelegt wird, muß stets in einer gleichen (mäßigen) Temperatur erhalten werden. In dieser Hinsicht bleibt der Kranke zu Hause, oder, wenn er sich ja einer unfreundlichen Witterung aussetzen muß, so verwahre man das Gelenk vorzüglich mit Flanell, damit sich das stark schwitzende Gelenk nicht verkühle.

§. 8.

Manchmahl zeigen sich schon bey der ersten Erneuerung des Verbandes kleine juckende Bläschen und Pusteln auf der Haut, die dem Kranken äußerst lästig sind. Das macht im Wesentlichen nichts zur Sache, wenn aber der Kranke anfängt, mehr Wärme im Gelenke zu fühlen, wenn sich die Haut roth, und gleichsam rothlaufartig entzündet zeigt, so muß mit der Anwendung des Wachstaffets ausgesetzt werden. In diesem Falle ist entweder seine Anwendung zu früh geschehen, oder das Mittel wird überhaupt gar nicht vertragen.

§. 9.

Mehr Wärmegefühl im Gelenke ist bey der Anwendung des Wachstaffets immer ein übles Symptom, und ein Beweis, daß die Transpiration nicht befördert, sondern unterdrückt ist; denn schwitzt die Haut allenthalben, so sammelt sich die un-

sichtbare Ausdünstung zu tropfbarer Flüssigkeit, welche, weil das Wasser ein guter Wärmeleiter ist, den sich entbindenden Wärmestoff dem Gelenke schnell entzieht. Daher empfinden die Kranken auf die Anwendung des Wachstaffets eine wohlthuende Kühle in dem kranken Theile, welche durch die leiseste Temperatur-Verminderung in das Gefühl des Schauders und Kälte übergeht. Wenn aber die Hautausdünstung unterdrückt, und die Haut trocken ist, dann muß der Wachstaffet den sich entbindenden Wärmestoff mehr zurückhalten, und die Entzündung steigern; daher das Gefühl vermehrter Wärme.

§. 10.

Verkühlungen der Gelenke geben häufig Anlaß zur Entstehung der weißen Geschwulst. Ganz besonders zeichnet sich unter diesen Schädlichkeiten das Knien auf kalten Steinplatten aus, welches am häufigsten in den Kirchen der Fall ist. Bey einem solchen Zustande ist die Hervorrufung der unterdrückten Hausausdünstung die erste und dringendste Indication. Das geschwollene, meistens auch gebogene Gelenk wird in erwärmte Tücher, oder besser in Wachstaffet gewickelt, der Kranke bekommt dabey einige Gaben aufgelöstes, essigsaures Amonium, und wird auf eine magere Diät herabgesetzt.

§. 11.

Gemüthsbewegungen, vorzugsweise der Zorn, Paroxismen der Eifersucht, plötzlicher Schrecken und Entsetzen haben auf das Kniegelenk einen offenbar mächtigen Einfluß. Wie schnell erschlaffen nicht die Sehnen bey solchen Affectionen der Seele; — die Knie schlottern, und der Mensch ist beynahe unfähig, sich aufrecht zu erhalten. Ein eigenes schmerzhaftes Gefühl in den Gelenken beweiset, daß nicht allein die Central-Puncte des Nerven-Systems ergriffen sind, sondern, daß die gewaltsame Erschütterung in den innersten Triebfedern des Lebens auch nach solchen Organen sich fortgepflanzt habe, die auf ei-

ner niederen Stufe der Organisation stehen. Besonders gilt dieses vom Kniegelenke. Krankheiten der Leber und der Pfortader haben nicht minder auf die Entwicklung der Krankheiten an den tendinösen Theilen Einfluß. Nicht selten erscheinen die ersteren als Folge einer Reihe von Stürmen, welche den Seelenzustand des Kranken betreffen; oder die Neigung des Gemüthes durch heftige Reactionen, als Zorn und Wuth, hervorzutreten, bald ohnmächtig von jedem, auch von der Ferne drohenden Unheile, von einem bloßen Phantome der Phantasie scheu und furchtsam aufgeregt zu werden; liegt in der Form und Mischung seiner Organe, also in seiner leiblichen Individualität gegründet.

§. 12.

Diese ungünstigen Verhältnisse müssen bey Krankheiten der Gelenke überhaupt, besonders bey der weißen Geschwulst so viel als möglich entfernt werden. Was der Arzt in physischer Hinsicht thun kann, bezieht sich auf die Entfernung aller, solche Seelen-Affecte hervorrufenden Veranlassungen, Ableitung des Geistes auf andere Gegenstände, und durch eine freundliche Rücksprache, wenn es möglich ist, Erhebung des Gemüthes über Kleinigkeiten des Lebens; die den Sinn für alles Erhabene und Große verdrängen, und das Auge des Weisesten mit düstern Nebeln umwölken, die ihm die freye Aussicht in die schöneren Parthien des Lebens hemmen. Dieß alles ist indessen gut wollen, schwer auszuführen; denn der Mensch vermarkt sich durchaus in unzerstörbarer Individualität, die ihm behagt, und die er um keinen Preis vertauscht.

§. 13.

Chronische Entzündungen, Anschwellungen der Leber, Steine in der Gallenblase, vermehrte Secretionen, Trägheit in dem Kreislaufe der Pfortader, müssen durch zweckmäßige Mittel, wenigstens für die Zeit entfernt, oder zum Theile be-

schränkt werden. Das Temperament zu ändern, vermag die Kunst und der Mensch nicht, der es trägt.

§. 14.

Nasse Umschläge, sie mögen nun kalt oder warm seyn, Einreibungen geistiger Mittel, fortgesetzte Anstrengung des Gliedes, machen, daß das Übel eine schlimmere Wendung nimmt. Die Entzündung wird dann sehr langwierig, es bilden sich Abscesse außer dem Kapsel-Ligamente; durch die Senkung des Eiters, oder was häufiger der Fall ist, durch Fortwälzung der Entzündung in den serösen Membranen der Muskel-Parthien, entstehen lange Fistelgänge, die sich oft mehrere Zolle über dem Gelenke öffnen. Endlich werden auch die Gelenkbänder, die Condylen des Femurs und der Tibia von der Entzündung befallen, und das Zellengewebe am Umfange des leidenden Theiles von einer verheerenden Vereiterung ergriffen, wodurch das leidende Glied bedeutend abgemagert, zitternd und zu jeder selbstständigen Bewegung untauglich wird. Dieß ist eigentlich die Form, die man mit gutem Gewissen die rheumatische weiße Geschwulst nennen kann.

§. 15.

Die Behandlung in diesem Zeitraume der Exulceration gründet sich hauptsächlich auf Unterstützung der Lebenskräfte durch anpassende Arzneystoffe, und durch eine zweckmäßige Diät und Lebensordnung. Davon ein Weiteres bey der Caries. Örtlich sind lauwarme Breyumschläge die besten Mittel; sie lindern den Schmerz und begünstigen die Umwandlung des Geschwüres in den Zustand einer reinen eiternden Wunde. Abscesse, welche am Umfange des Gelenkes entstehen, müssen, sobald es thunlich ist, geöffnet werden. Ein Gleiches muß mit jenen Geschwülsten geschehen, die sich ober oder unter dem Kniegelenke durch Senkung des Eiters, oder Fortpflanzung der Entzündung, von angesammeltem Eiter bilden.

§. 16.

Die Öffnung dieser Abscesse geschieht am besten durch das kaustische Kali; es dauert immer einige Zeit, ehe die Brandkruste sich lostrennt und der Eiter ausfließt, und nicht selten ist mittlerweile derselbe ganz oder zum Theile verschwunden. Ein Beweis, wie sehr das Cauterium die Resorbtions-Thätigkeit in Anspruch nimmt. — Es entsteht die Frage, ob man die Hohlgeschwüre öffnen soll, oder nicht. Wenn der Wundarzt Hoffnung hat, das Glied zu erhalten, so ist die Durchschneidung des Fistelganzes seiner ganzen Länge nach allerdings anzurathen, und soll, so bald als möglich, unternommen werden. Der Operateur verliere indessen nicht die alte Wahrheit aus dem Gesichte, daß der erwünschte Erfolg seines Technicismus hauptsächlich von der Beschaffenheit der Organe abhängt, in welchen er operirt. Es gibt eine bestimmte Schwäche und Erschlaffung in dem Zellengewebe, daß jeder in demselben aufgeregte Entzündungs-Prozeß in profuse Eiterung übergeht, und obwohl dieser Zustand, durch bestimmte Symptome, anzugeben sehr schwer ist, so wird er dem erfahrnen Wundarzte durch den ganzen Habitus des Kranken, und durch die Beschaffenheit des leidenden Gliedes nicht entgehen. Unter solchen ungünstigen Aussichten wäre es freylich klüger, das Operiren seyn zu lassen; denn nicht allein in der Umwandlung der Form liegt die Heilung der Fisteln begründet, sondern besonders in der Wiederkehr eines thätigen Reactions-Vermögens, welches durch den Schnitt an und für sich nicht herbeygeführt werden kann: allein wollte man auf die Rückkehr eines solchen thätigen Reactions-Vermögens warten, so würde dieses in der That vergeblich seyn, während in einzelnen Fällen ein muthiges und gewagtes Unternehmen, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen mit dem besten Erfolge gekrönt wird. Unser Rath geht also dahin, zu unterscheiden, ob Hoffnung da ist, das Glied zu

erhalten, welches besonders vom Zustande des Gelenkes abhängt. Ist dieses der Fall, so öffne der Wundarzt getrost die Hohlgänge, so bedeutend auch die Verwundung ausfallen mag; ist aber das Gelenk nicht mehr zu erhalten, dann ist es am besten den Oberschenkel ohne Zeitverlust abzusetzen, und allen zögernden Heilplänen und täuschenden Hoffnungen keinen Raum zu geben.

§. 17.

Das Bild, welches die rheumatische weiße Gelenkgeschwulst darbiethet, der Erfolg, den die angewandten Heilmittel herbeyführen, die Organe, welche zunächst örtlich oder allgemein ergriffen werden, mit einen Worte die Geschichte der Krankheit gestaltet sich auf mannigfaltige Weise. Meistens sind die serösen Häute am Anfange des Gelenkes allein ergriffen, manchmahl leidet auch die Synovial-Haut im Inneren des Gelenkes, und dann erscheint Hydrops articuli, der in der Zeitfolge wieder zu Caries der Condylen führet; oder die Entzündung befällt die Aponeurosen und die Sehnen, vorzüglich die der Beugemuskeln, es kommt bald zu Ergießungen einer eigenen gallertartigen Masse zwischen den Sehnen und Häuten, wodurch das Glied steif und unbeweglich wird, und in diesem Zustande Jahre lang ohne Veränderung, oft bis zum Tode verbleibt. Nicht selten wälzt sich der entzündliche Zustand in den serösen Häuten der Muskelparthien am Oberschenkel fort, und dann entsteht, wenn schon die ersten entzündlichen Symptome am Kniegelenke verschwunden sind, an der untern Hälfte desselben ein Absceß, der sich langsam bildet, ein mehr der Jauche ähnliches Eiter enthält, Hohlgänge nach auf- und abwärts oder in die Tiefe erzeugt, und nicht selten, wenn das Individuum, entweder wegen allgemeiner Lebensschwäche, oder örtlicher Brustleiden zur Hektik tendirt, zu schleichenden Fiebern führt, die tödlich auslaufen. In den Schriften der Wundärzte

findet man diese Abscesse unter den Nahmen rheumatischer Geschwülste und Abscesse vor, und sie sind nur in der neuesten Epoche der Chirurgie vergessen worden. Werden diese Abscesse nicht geöffnet, so richten sie in dem Zellengewebe große Verheerungen an, ergreifen die Condylen des Femurs, oder des os cruris in seiner Continität, und stürzen den Kranken in einen Abgrund, aus welchem es der Kunst nur in einzelnen Fällen, durch eine noch zur rechten Zeit unternommene Absetzung des Oberschenkels, gelingt, ihn zu erretten.

§. 18.

In einigen Fällen hat diese Form der weißen Gelenkgeschwulst eine frapante Ähnlichkeit mit der Coxalgie, indem der Fuß verkürzt erscheint, und ein etwas stärkerer Druck auf den Trohanter Schmerz erregt. Doch gibt die Beschaffenheit des Kniegelenkes bald Aufschluß über den wahren Sitz des Übels, denn der wesentliche Character beyder Krankheitsformen ist wohl einer und derselbe. Daß das Hüftgelenk bey rheumatischen Entzündungen des Kniegelenkes mitleidet, und umgekehrt bey der Coxalgie das Letztere afficirt erscheinet, davon mag theils die Ursache in dem Verlaufe des Hüftnerven, theils in dem Zusammenhange der Muskeln, Sehnen und Aponeurosen liegen, meistens dürfte indessen der Fall eintreten, daß beyde durch die veranlassenden Ursachen zugleich ergriffen sind, nur daß sich das Leiden in dem einen oder dem andern Organe vollkommen entwickelt.

§. 19.

Auch kommen in den serösen und fibrösen Membranen des Kniegelenkes bey gesunden, jungen Individuen sehr acute Entzündungen vor, welche am Anfange des Gelenkes Abscesse bilden, die ein gutes, gehörig beschaffenes Eiter enthalten, zu keinen Ergießungen und Ausschwitzungen führen, dem normalen Verlaufe des Entzündungsprozesses folgen, und daher nicht

in die Rubrik, der die weiße Geschwulst bedingenden, chronischen Entzündungen gezählt werden können.

§. 20.

Arthrospongus in ligamentis et ossibus genu.

(Gliedschwamm in den Bändern und Knochen des Kniegelenkes.)

Mehrere Jahre nach vorausgegangenen Wunden, Verrenkungen, Quetschungen oder anderen Beschädigungen der Gelenke entwickelt sich theils in den Bändern, theils in den Gelenk-Condylen ein chronischer in der Zeitfolge sehr gefährlicher, entzündlicher Zustand. Werden die Ligamente zuerst ergriffen, so entsteht am Kniegelenke eine mäßige, begränzte, vorzüglich an jenen Stellen deutliche Geschwulst, wo das Kapsel-Ligament nicht unmittelbar auf die Condylen aufliegt d. i. am Rande der Kniescheibe. Nie findet sich in dieser Form der Krankheit jene allgemeine Anschwellung am ganzen Umfange des Gelenkes, wie dieses meistens bey langwierigen Entzündungen der Fall zu seyn pflegt; der Kranke verrichtet gewöhnlich seine Geschäfte, weil weder das Gehen noch das Stehen bedeutend erschwert oder schmerzhaft ist. Die Krankheit hat einen äußerst langsamen Verlauf, und geht endlich in eine völlig organische Umstaltung der ergriffenen Theile, vorzüglich der Synovial-Membrane, über, welche ihre natürliche Organisation verliert, und sich in eine hellbraune, von weißen häutigen Strichen durchzogene Substanz umwandelt, in einigen Fällen aber schwarz, dick, und an der inneren Fläche mit einer grauen Schichte bekleidet, erscheint.

§. 21.

So gelinde diese Form der Gelenkgeschwulst im Anfange erscheint, so übel ist sie in der Zeitfolge, und wenn der Kranke

bey der Entstehung des Übels nicht gleich zu heroischen Mitteln greift, so ist gewöhnlich die Amputation das einzige Mittel zur Erhaltung seines Lebens. Bey einer längeren Andauer der Krankheit werden die Condylen ihrer knorpeligen Hüllen beraubt, der Kranke empfindet dann bey der Bewegung des Gliedes ein knarrendes oder knisterndes Geräusch in dem leidenden Gelenke, dessen Beweglichkeit bald darauf verloren geht. Dabey nimmt die Geschwulst allenthalben zu, der Kranke fiebert, und magert merklich ab. Die Entzündung ergreift nun unter lebhaften Schmerzen die von ihren knorpeligen Oberflächen entblößten Condylen der Tibia und des Femurs, in dessen schwammiger Substanz es schnell zur Eiterung kommt. An irgend einem Puncte am Umfange des Gelenkes entsteht dann ein Absceß, der sich öffnet, und nach Entleerung des Eiters eine Fistel in der Höhle des Gelenkes darstellt. Zuweilen durchnagt der Eiter das Kapsel-Ligament an der hinteren Fläche; dann erscheint eine schwappende Geschwulst in der Kniekehle, welche sich früher öffnet, oder es bahnt sich der Eiter zwischen den Muskeln einen Weg, und entleert sich mehrere Zolle über dem Gelenke. In diesem Zeitraume ist es auch mit der Amputation zu spät, und der Kranke stirbt eines elenden Todes. Bey der Section findet man das Zellengewebe, welches das Gelenk, die Sehnen der Beugemuskeln, die Aponeurosen u. s. w. umgibt, von einer halb gallertartigen, halb fetten, gelben Masse von weicher Consistenz, ausgedehnt, das Kapsel-Ligament an einer oder an mehreren Stellen zerstört, die Höhle desselben mit Jauche angefüllt, oft mit langen Fistelgängen zwischen den Muskeln am Oberschenkel in Verbindung, die Synovial-Haut dick, braun oder schwarz gefärbt, breyartig, mit dazwischen laufenden, festen Striemen gezeichnet, die Condylen ihrer knorpeligen Hüllen beraubt, rauh und durch Caries mannigfaltig zerstört, deßgleichen die Kniescheibe; die schwammige

Substanz der Gelenkknorren weich, roth und äußerst gefäßreich.

§. 22.

Werden die Condylen des Femurs und der Tibia zuerst von der Entzündung befallen, dann entsteht die Anschwellung des Gelenkes sehr langsam, erhebt sich vorzüglich zu beyden Seiten des Gliedes, wo auch der Schmerz am deutlichsten ausgesprochen ist; dabey ist das Knie gebogen, und die Bewegung mehr oder weniger, oft ganz aufgehoben. Wird die Krankheit nicht gehoben, so geht die Entzündung endlich in Caries der Gelenkköpfe über, und befällt sofort auch die weichen Gebilde. Am ersten werden die cartilaginösen Oberflächen der Condylen ergriffen; doch ist eine Schwärung im eigentlichen Sinne des Wortes bey chronischer Entzündung derselben, eine, wie die Section es darthut, bey weitem seltnere Erscheinung, als man allgemein annimmt. — Gewöhnlich gehen die Knorpel schon viel früher durch Resorbtion verloren, ehe es zur Eiterung in den Condylen kommt. Tritt diese einmahl ein, dann verwandelt die Krankheit ihre äußere Form, weil in dem Zellenstoffe reichliche Ergießungen, der schon beschriebenen sulzigen Masse entstehen, wodurch das Gelenk allenthalben gleichförmig anschwillt, und nun die schlechteste Form der weißen Geschwulst darstellt. Wird die Absetzung des Oberschenkels in einem früheren Zeitraume der Krankheit unternommen, ehe noch Eiterung in den Condylen eintritt, so zeigen sich dieselben mehr oder weniger aufgetrieben, doch rührt dieses vermehrte Volumen größten Theils von Ergießungen zwischen den Schichten des Periosteums und der sie umkleidenden häutigen Gebilde her; denn gibt man sich Mühe, und entfernt von den Gelenkköpfen Alles, was sie umkleidet, so wird man jederzeit finden, daß dieselben entweder eine äußerst unbeträchtliche oder gar keine Vergrößerung an ihrem Volumen erlitten haben. Sie sind weicher als gewöhnlich,

gefäßreich, hin und wieder ihrer knorpeligen Oberflächen beraubt, doch wahrhaft vergrößert und aufgetrieben selten. — Beyde jetzt beschriebenen Krankheitsformen, die auch unter dem allgemeinen Rubrum der weißen Geschwulst erscheinen, entwickeln sich in den meisten Fällen unter dem Einfluße irgend eines allgemeinen Leidens, worunter die Gicht in allen ihren Formen, nach einem neueren Schriftsteller der unvorsichtige Gebrauch des Quecksilbers, oder eine allgemeine Schwäche aus irgend einer Ursache, gerne die Ligamente und im Laufe der Krankheit auch die Synovial-Membran des Gelenkes, die Skrofeln und die Lues hingegen die Condylen ergreifen, doch bemerkt man, daß in den meisten Fällen jene ausgesprochenen, allgemeinen Abnormitäten des Organismus zwar die Entwicklung der Krankheit begünstigen, doch für sich allein nie ins Leben rufen. Irgend eine mechanische Schädlichkeit ging den meisten chronischen Entzündungen voran. Von diesem unglücklichen Augenblicke an kehrt nicht mehr das normale Gefühl und die ausdauernde Kraft des Organes zurück, und welche Ereignisse sich auch zwischen diesem ersten und letzten Moment legen, so sind sie dennoch, so wenig sie sich einander ähnlich sehen, verwandt, wie Ursache und Wirkung.

§. 23.

Möchte der Mensch dem Winke der Natur folgen, jene Leiden, die über das Leben verhängt sind, würden seltener werden; so aber liegt in der Störrigkeit und in dem Eigendünkel seiner Gesinnungen die nie versiegende Quelle seines Elendes gegründet. Weislich mahnt der Schmerz, der unmittelbar nach jeder Gewaltthätigkeit eintritt, den Beschädigten zur Ruhe des beleidigten Gliedes; aber der Unvorsichtige folgt seinen Geschäften, Lüsten und Launen, und legt dadurch den Grund zu einem fürchterlichen Leiden. Das gewöhnliche Leben verträgt sich eben so wenig mit

den Forderungen des Arztes, als die Menschen Lust zeigen, wegen eines, ihrer Ansicht nach unbedeutenden Übels den gehorsamen Kranken zu spielen. Dazu kommt noch mancher gute Rath. Ärzte und Nichtärzte empfehlen bey mechanischen Beleidigungen der Gelenke sehr häufig Kampher- und Seifengeist, das linimentum volatile und warme Kräuterumschläge. Der große Haufe glaubt an die Allmacht dieser Mittel. Was soll man dazu sagen? — Wahrhaft, es gehört viel Geduld und Gelassenheit dazu, um bey dem Anblicke dieser unberufenen Dienstfertigkeit nicht in Affect zu gerathen. Jahre vergehen, immer empfindet der Kranke noch ein unangenehmes Gefühl, oft Schmerz, nach Anstrengung des Gliedes bey Gemüths-Affectionen oder bey schnellen Umänderungen der Witterung, bis das Leiden durch das Zusammentreffen mehrerer Schädlichkeiten, vorzugsweise durch Entwicklung irgend einer kranken Disposition des Organismus, ins Leben gerufen wird. Jetzt sucht der Kranke wohl Hülfe, aber es fehlt ihm an Vertrauen und Geduld zu einer zweckmäßigen Heilmethode. Er schleppt sich von einem Wundermanne zum andern, Gesundheit suchend, und sie nirgends findend. Mit der Zerrüttung der äußeren Glücksumstände des Kranken steht die innere Verstimmung der Seele in gleichem Verhältnisse, und so kostet es nicht viel Überredungskunst, ihn zur Absetzung des Gliedes zu bewegen. Nur Wenige können sich rühmen, dieß stürmische Cap-Horn des Todes glücklich umgesegelt zu haben; die meisten werden sein Opfer, d. i. sie sterben ohne und mit der Amputation. Und diese Reihe von Leiden sind die Folgen eines Ungefährs und des Eigensinnes eines leichtsinnigen Menschen, der dem Gewinn einiger Tage den Verlust seines Lebens opferte. Jeder redlich denkende Wundarzt ist daher in seinem Gewissen verpflichtet, bey allen Beschädigungen der Gelenke, wenn sie auch noch so unbedeutend erscheinen, dem Kranken die Ruhe

seines Gliedes anzuempfehlen, ihm die Gefahr der Vernachlässigung solcher Zustände treulich ans Herz zu legen, und sich dem thörichten Beginnen der Leute, selbst seiner Kunstfreunde, mit allen Mitteln, die ihm zu Gebothe stehen, entgegen zu setzen. Wie lange der Kranke in einer ruhigen Lage zu verbleiben hat, läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen. Es richtet sich nach der Intensität der eingewirkten Gewalt, und der Summe von Lebenskräften, die der Organismus den einwirkenden Schädlichkeiten entgegen zu stellen im Stande ist, um die innere Destruction in der Mischung und Form seiner Organe auszugleichen. Der Schmerz darf nie der Maßstab der Größe der Beschädigung seyn, bey heftigen Contusionen mangelt er oft ganz, was ein sehr schlimmes Symptom ist.

§. 24.

Nächst dem ist die Entziehung des thierischen Wärmestoffes angezeigt. Zu diesem Zwecke werden hinlänglich große leinerne Tücher in eiskaltes Wasser getaucht, damit wird das ganze Gelenk bedeckt, und so oft gewechselt, als sie sich zu erwärmen anfangen, oder man nimmt eine Rinderblase, reiniget sie in lauem Wasser, füllt sie mit grob zerstossenem Eise bis auf die Hälfte voll, bindet sie zu, und legt sie auf das beleidigte Glied. So bald das Eis zerflossen ist, wird es mit einem frischen vertauscht. Die kalten Fomentationen müssen immer über das ganze Gelenk übergelegt, und schnell genug gewechselt werden. Es ist unzureihend, wenn die Kälte mittelst einiger Bogen Löschpapier, in frisches Brunnenwasser getaucht, applicirt wird.

§. 25.

Bey vollblütigen, jungen Individuen, oder, wenn die einwirkende Gewalt groß war, erfordert die Abwendung der Entzündung auch Blutentziehungen. In diesem Falle sind immer die örtlichen Blutentziehungen den allgemeinen vorzuziehen.

Sie werden am Besten durch die Application der Blutegel erzielt. Die Zahl derselben richtet sich nach dem individuellen Falle, doch sollen nie weniger als acht angewendet werden. — Sechzehn und noch mehr Egel erfordern die Vorsicht des Arztes, besonders im Nachbluten, indem oft Ohnmachten und Schwäche, durch den bedeutenden Blutverlust, eintreten. Indessen ist dieses heroische Verfahren bey heftigen Contusionen der Gelenke erforderlich; besonders da, wo ein gewisses taubes Gefühl oder Unempfindlichkeit des Gliedes sich einstellt. Wenn nach der Anwendung der Blutegel ein mehr oder minder lebhafter Schmerz an die Stelle dieser Unempfindlichkeit tritt, so ist dieses ein gutes Zeichen, und erneuert die Indication zur Blutentziehung. Zuweilen geschieht es selbst bey unbedeutenden Quetschungen der Gelenke, daß sich Schmerz und Geschwulst an einer bestimmten Stelle fixiren; dann werden auf diesem Orte mehrere Stück Blutegel angelegt; dieses Verfahren wird einige Mahle wiederhohlt. Wenn die Gefahr der Entzündung vorüber ist, welches man aus dem wiederkehrenden normalen Gefühle und der freyen unschmerzhaften Beweglichkeit des Gelenkes erkennt, so ist es keineswegs nothwendig, nun nach der allgemeinen Meinung zu stärkenden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. Dazu hat die Natur Mittel und Wege genug. Die Stärke der Organe stellt sich in dem Spiele ihrer natürlichen Thätigkeit am sichersten her, wenn die hemmenden Ursachen entfernt sind. Der Kranke bewege sein Glied dem Grade des zunehmenden Besserung angemessen, bis sich die gewöhnliche Fertigkeit desselben wieder einstellt. Dieß ist die Handlungsweise, den mechanischen Beleidigungen der Gelenke zu begegnen, um der häufig darnach entstehenden, gefährlichen, oft ganz unheilbaren Zerstörung derselben, vorzubeugen. Alles, was damit im Widerspruche steht, ist mehr oder minder schädlich und durchaus zu verwerfen. Wo wegen den Umständen des

Kranken die angegebenen Mittel nicht angewendet werden können, da lasse der Arzt lieber die Natur ungestört, und fache wenigstens nicht den Zunder einer verheerenden Entzündung durch den unvorsichtigen Gebrauch von reitzenden Salben, Geistern und Linimenten an.

§. 26.

Fremde, in den Gelenken vorhandene Körper, gewöhnlich Congregationen von phosphorsaurem Kalk und Eyweißstoff, die in Folge eines acuten Gichtanfalles, oder auch durch einen eigenthümlich kranken Bildungs-Prozeß entspringen, geben, wiewohl selten, Anlaß zu chronischen Entzündungen der Gelenke, in welchen sie ihren Sitz haben. In diesem Falle müssen diese Körper entfernt werden.

§. 27.

Brodie behauptet, daß der unvernünftige Gebrauch des Quecksilbers sehr häufig Entzündungen und Entartung der Synovial-Haut herbeyführe. Wir haben davon keine Erfahrung. Indessen wissen wir, daß syphilitische Kranke sehr gerne den Glauben hegen, der Merkur sey die Ursache dieser oder jener Leiden, da doch der nicht hinlängliche Gebrauch dieses Metalls der wahre Grund ihrer Krankheit ist. Wir haben sowohl in Spitälern, als in der Privat-Praxis, Kranken, die sich über die Symptome der Merkurial-Krankheit beklagten, das Metall in seinen höheren Oxidationen und in größeren Dosen gereicht, und immer gefunden, daß sie nicht mit Quecksilber verdorben, sondern angesteckt waren. Der Arzt lasse sich durch das Vorurtheil der Menge nicht irre leiten, er untersuche bey Gelenkkrankheiten genau, ob nicht vielmehr der nicht hinlängliche Gebrauch dieses Mittels an dem Gelenkübel Schuld ist. Sollte der seltnere Fall einer Merkurial-Krankheit eingetreten seyn, dann empfehlen sich jene Mittel, welche den Zerstörungen dieses Metalles entgegen wirken, und unter diesen vorzüglich der

Schwefel in seiner Verbindung mit Hydrogen, so wie jene Heilquellen, welche reich an geschwefelten Wässerstoffgas sind.

§. 18.

Ungleich häufiger als der unvorsichtige Gebrauch des Quecksilbers erzeugt die Gicht eine äußerst schlimme Form der Gelenkkrankheit. Sie ergreift die Bänder und im höherm Grade die Synovialhaut. Es versteht sich, daß hier nicht von jenen Gelenkübeln, die in Folge eines acuten Gichtanfalles zurückbleiben, sondern von jener Form der weißen Gelenkgeschwulst die Rede ist, die sich offenbar unter dem Einfluße einer allgemeinen Disposition entwickelt. Die Heilung solcher Gelenkgeschwülste wird durch Hebung der allgemeinen gichtischen Anlage am sichersten herbeygeführt. Die Mittel dazu sind bekannt.

§. 29.

Mehr als jede andere kranke Disposition erregt die Scrophelseuche Gelenkkrankheiten, besonders ist sie der Erzeugung der weißen Geschwulst hold. (Arthrospongus scrophulosus.) Diese ergreift die Condylen des Gelenkes, gehört zu den hartnäckigsten Krankheiten, und geht häufig in Caries der leidenden Knochen über. Die Entfernung der Scrophelkrankheit ist bey jedem Heilungsversuche der scrophulösen, weißen Geschwulst die erste Judication des Arztes.

§. 30.

Was ist die Scrophelseuche? — Man sagt, eine Krankheit der Lymphgefäße und Drüsen, eine Schwäche in diesem Systeme; daher auch kranke Productivität, fehlerhafte Lymphe, welche man mit dem Nahmen Scrophelschärfe belegt hat. Daß sie ausschließend eine Krankheit der Lymphgefäße sey, weil die Drüsen derselben afficirt sind, ist eine unrichtige Folgerung. Der Schanker erzeugt Bubones, darum ist der Schanker noch keine den Drüsen eigene Krankheit. Warum soll Schwäche des Lymphsystems der Grund der Scrophelseuche seyn? Findet

man sie doch bey den robustesten Menschen, bey voller, oft athletischer Stärke aller Organe. So verlaufen scrophulöse Geschwülste mit den heftigsten Symptomen der Entzündung, gleich einer Pflegmone, die man doch nicht leicht für Schwäche ausgeben kann. Gehen wir auf die veranlassenden Ursachen zurück. Wo treffen wir die Scrophelseuche? In einem bestimmten Alter; in bestimmten Gegenden, und unter gewissen, gleichen Localverhältnissen; in den Jugendjahren, bey Kindern, die nach den Regeln des Unverstandes mit Wasser und Mehlkleisten ernährt werden, in Gebirgsgegenden, vielmehr in feuchten, neblichten Thälern zwischen hohen Bergen, wo die Menschen wohnen; an den Ufern von Flüssen und Seen; in großen Städten bey dem Zusammenwohnen vieler Menschen; daher in den Hütten der Armen, in Gefängnissen u. dgl.; bey schlechtem Trinkwasser, schlechter Luft, und unter allen diesen vorzugsweise bey rohen, schwer oder gar nicht verdaulichen Nahrungsmitteln, bey einem hohen Grade von Eßlust; — da also, wo dem Organismus seine ersten, nothwendigsten Restaurations-Quellen: Luft, Wasser und Speise, versiegen. Die Assimilations-Thätigkeit des Organismus kann diese aufgenommenen Stoffe ihres fremdartigen Characters nicht ganz berauben; nicht ganz animalisirt gehen sie in die Mischung der Organisation ein; aber allenthalben regt die selbstständige, immer zur Vollendung strebende Natur, neue Prozesse auf, die heterogenen Stoffe zu bezwingen. Gewiß ist die Scrophelseuche nicht ausschließend eine Krankheit der Lymphgefäße, sondern des ganzen Organismus, kein passives Darniederliegen der Lebenskräfte, sondern ein thätiges Bestreben, die Differenzen in der Mischung des Organismus auszugleichen, und gleichwie im Bubo die Natur das syphilitische Gift zu bezwingen, oder den Herd dieses Prozesses, die Drüse, sammt dem Contagium durch Vereiterung zu zerstören strebt, so findet in der

Scrophelbeule dasselbe Ankämpfen gegen die nicht genugsam assimilirten rohen Säfte statt. Daher leiden die Bauchdrüsen am meisten, weil sie den rohen Chylus gleichsam, so zu sagen, aus der ersten Hand empfangen. Auch der zu häufige Genuß von Speisen, wenn sie auch noch so gut an Qualität sind, erzeugt Scropheln; die Natur reicht mit der Summe ihrer Assimilations-Thätigkeit nicht hin für das Quantum der aufgenommenen Stoffe; die thierischen Säfte bleiben auf einer niederen Stufe von Entwicklung stehen, und gelangen nicht zu ihrer vollendeten Ausbildung; daher kann man von manchen Fällen der Scrophelseuche sagen, daß sie eine wahre Eßkrankheit sey. Im höheren Alter, wo die Thätigkeit des Lymphsystems mehr zurücktritt, verschwinden auch die Scropheln; doch äußert sich die Reassimilations-Thätigkeit des Organismus in anderen pathologischen Prozessen, welche den Magen, die Leber, die Gedärme angreifen, oft mit Fieber verbunden sind, und mit Ablagerung auf die Gelenke oder tödlichen Übersetzungen auf edlere Organe enden. Gewiß, was in den Jugendjahren die Scropheln sind, das ist im Alter die Gicht. Diese Ansicht über die Natur der Scrophelseuche wird noch durch die Art der Behandlung bestätiget. Wir haben die sogenannten specifischen Mittel der Reihe nach alle versucht, und sie alle sammt und sonders unwirksam, schädlich, und oft die Krankheit auffallend verschlimmernd gefunden. Besonders gilt dieses von der salzsauren Schwererde und den Antimonialmitteln, welche die Verdauungskraft gänzlich ruiniren, ohne auf die Krankheit den mindesten wohlthätigen Einfluß auszuüben. Die Jodin äußert wohl günstige Wirkung auf die Drüsengeschwülste, aber die Scrophelseuche ist darum noch nicht gehoben, und der flüchtige Gewinn wiegt den viel größeren Nachtheil nicht auf, den der nur etwas ernsthafte Gebrauch dieses äußerst heroischen Mittels nach sich zieht. Nicht viel Rühmlicheres läßt sich den

Quecksilber-Präparaten nachsagen. Schon besser thun die gummiresinösen Mittel; vortrefflich ist die Digitalis bey eintretenden fieberhaften Bewegungen im Pulse, welches bey jungen Individuen kein seltener Fall ist; wohlthäthig sind alle bitteren und gewürzhaften Pflanzen, aber die untrüglichsten und sichersten Mittel gegen die Scrofelkrankheit sind: Hunger, gutes Wasser, Bewegung in freyer reiner Luft, Zeit und Geduld. Unter diesen Verhältnissen reassimilirt sich der Organismus in Form und Stoff, die Scrofelseuche verschwindet, und die reinste, ungetrübteste Gesundheit tritt an die Stelle des siechen, gebrechlichen Lebens. Dieser Heilungsplan muß auch bey der scrofulösen Gelenkgeschwulst im Allgemeinen eingeschlagen werden, um die Scrofelseuche als veranlassende Ursache des örtlichen Leidens zu beseitigen. Sollte die vollkommene Entfernung der Ursache nicht ausführbar seyn, so thue der Arzt, was unter den Verhältnissen des Kranken möglich ist. Zur Unterstützung der heilenden Naturthätigkeit reiche man bittere Mittel, die Gentiana lutea, Quassia, Menyanthes trifoliata in Infusion oder als Extract. Bey vorhandener Trägheit in den Gefäßen empfehlen sich die bittern aromatischen Arzneyen, Acorus calamus, Valeriana officinalis, Cinamomum, in Pulverform. Nebst dem sehe man auf regelmäßige Leibesöffnung und Transpiration. — Tiefer als die Scrofelseuche wurzelt die Rahitis. Sie ist nicht allein in dem quantitativen und qualitativen Mißverhältnisse der in den Organismus eingehenden Restaurations-Stoffe, sondern auch in einer spezifischen Mischungs-Metamorphose der organischen Materie gegründet. Diese innere Abnormität scheint sich vorzugsweise in den ersten Bildungsepochen des Organismus zu entwickeln; überzugehen von einem eigenen Constitutions-Gebrechen der zeugenden Individuen. Erzeugt die Rahitis die sogenannte weiße Gelenkgeschwulst, so geschieht dieses immer in den ersten Lebensjah-

ren. Doch muß die weiße Gelenkgeschwulst bey rahitischen Kindern wohl von den bloßen Auflockerungen der Gelenk-Condylen (in der Volkssprache: die doppelten Glieder) unterschieden werden. Die möglichste Beseitigung der rahitischen Diathesis ist auch hier die erste Anzeige. Regulirung der Diät, freye, reine Luft, Bewegung im Sonnenschein, Bäder, sind wie in der Scrofelseuche, angezeigt, nur erfordert die Rahitis Stärkungsmittel in höherem Grade, und Berücksichtigung des Zustandes der Ältern; denn nicht selten ist das, was man Rahitis zu nennen pflegt, eine Tochter der Lues, die nur durch tiefer in die Organisation eingreifende Mittel bekämpft werden kann.

§. 31.

Die Lues venerea universalis, vorzüglich jene Form, welche man die verlarvte, verborgene nennt, erzeugt gerne die weiße Gelenkgeschwulst: (Arthrospongus Venereus.) Der lebhafte Schmerz an den Condylen, der oft plötzlich eintritt, nach aufwärts gegen das Hüftgelenk und nach abwärts über die Schienbeine sich erstrecket, bis Mitternacht exacerbirt, remitirt gegen Morgen, die harte Geschwulst der Condylen, vorzüglich des inneren Knorrens der Tibia, die vorausgegangenen oder gegenwärtigen Erscheinungen der Lues, deuten hinlänglich den eigentlichen Character der Krankheit an. Die Section solcher Gelenke beweiset, daß das Übel zuerst das Periosteum und die äußeren Lamellen der Condylen befällt, denn die Zerstörungen gehen immer von der Oberfläche derselben aus. Jeder vernünftige Arzt greift bey der Überzeugung von der syphilitischen Natur einer vorliegenden Krankheitsform zu dem Quecksilber, indem nur dieses Mittel, und kein anderes, die Syphilis zu bezwingen im Stande ist. Was die Widersacher dieser Meinung zu entgegengesetzten Behauptungen geführt hat, wissen wir nicht, wollen es auch, um nicht in ein

anderes Thema zu verfallen, nicht untersuchen. Uns ist an der Thatsache genug, daß selbst die entschiedensten Gegner des Merkurs in verzweifelten Fällen zu seinem Gebrauche geschritten sind. So spricht sich Ritter deutlich gegen die syphilitische Natur des Trippers und der daraus entstehenden Seuche aus, verwirft dem zu Folge die Quecksilber-Oxyde, und wendet sie laut seiner Krankengeschichten und Leichen-Sectionen an; ein Beweis, daß es weder mit seinem Mittel, von dem übrigens Niemand etwas weiß, noch mit seiner Überzeugung richtig ist. Die Mittel; welche man bisher dem Quecksilber substituirte, wurden ausposaunt, versucht, bewundert, bezweifelt, endlich vergessen, und aach jene, welche gegenwärtig an der Tagesordnung sind, werden zuverlässig kein besseres Schicksal erleben. Nicht so übereinstimmend, wie in dem reinen Factum, daß das Quecksilber die Lues heile, sind die Ärzte in der Methode, das Metall anzuwenden, geblieben. Wenn indessen es ausgemacht ist, daß das Quecksilber nur als Oxyd wirke, so folgt daraus, daß der Effect desselben um so größer ausfallen müsse, je inniger und höher die Verbindung, die das Metall mit dem Sauerstoffe eingegangen, ist. So bestätigt es auch die Erfahrung: die vollkommenen Oxyde sind die vorzüglichsten. Schon seit mehreren Jahren bedienen wir uns in allen Fällen localer und allgemeine Syphilis des rothen Oxydes (Oxydum hydrargiri rubrum.) Aus zwey Granen dieses Präparates werden 32 Stück Pillen mit Zusatz von 30 Gran succi liquiritiae bereitet. Von diesen Pillen nimmt der Kranke anfangs zwey, und steigt von Tag zu Tag nach seiner Individualität und dem Grade der Krankheit bis auf 8 oder 10 Pillen. Nach einer Pause von einigen Tagen wird der Gebrauch dieses Päparates wieder fortgesetzt; ohne jedoch die Dosis von einem Gran Oxydes, der in 16 Stück Pillen enthalten ist, zu übersteigen. Wir verschonen den Kranken mit allen

Decocten und Thisanen, welche ihm nur den Magen verderben, ohne den geringsten Nutzen zu bringen. Eben so wenig sind wir geneigt, während des Gebrauches des Quecksilbers die Kranken hungern zu lassen. Jungen, vollsäftigen Individuen, oder solchen, welche zur Entzündung der Respirations-Organe geneigt sind, ist allerdings eine etwas magere Diät anzurathen, allein bey deutlich ausgesprochener Lebensschwäche kann ein solches Hunger-System nicht anders als verderblich ausfallen. Nicht in jenem Mischungsverhältnisse, wie die Quecksilber-Oxyde dem Organismus einverleibt werden, beseitigen sie die Lues, sondern die Reaction bildet aus ihnen einen eigenen, lebendigen Stoff. Was nun dieser organisch producirte Arzneystoff sey, und wie er das Contagium der Lues zerstöre und entferne, läßt sich zwar nicht mit Bestimmtheit angeben, aber wie dem auch sey, so bleibt die Heilung der Lues immer ein lebendiger Prozeß, zu dem dem Organismus nicht die Kraft und die Energie seiner Organe versiegen darf, wenn er anders vollendet werden soll. Bey schwächlichen Individuen reiche man daher neben dem Quecksilber kühn eine kräftige Diät: Wein, Fleischspeisen; empfehle ein warmes Verhalten, Bäder, und gesunden Schlaf, wozu nichts mehr beyträgt, als das sehr frühe Aufstehen, besonders, wenn sich der Kranke des Schlafes während des Tages enthält.

§. 32.

Die Methode, mit dem Gebrauche des Quecksilbers eine stärkende kräftige Diät zu verbinden, wird besonders bei der syphilitischen, weißen Gelenkgeschwulst in Anwendung gebracht werden müssen, denn die in solchen Fällen gesunkene Lebensthätigkeit erheischt unmittelbar einen Heilplan, der dieselbe aufrecht zu erhalten im Stande ist. — Überhaupt, je stärker Oxide des Quecksilbers sind, die zur Heilung der Lues gewählt werden, in je kleineren Dosen dieselben wirksam sich beweisen,

je schneller sie dem Organismus einverleibt werden, und je früher und thätiger die Reaction desselben eintritt, um so gründlicher und sicherer wird die Lues venerea aus dem Körper entfernt. Wir haben uns vorgenommen, Herrn Dzondi die Resultate, die sich uns in der Beobachtung der von ihm vorgeschriebenen Methode der Heilung der Lustseuche ergaben, mitzutheilen, und finden uns veranlaßt, am Schluße dieses Werkchens unser Versprechen zu lösen.

Wir gehen nach dieser Episode wieder zur Behandlung der weißen Gelenkgeschwulst, welche vorzüglich die Knochen und Bänder ergreift, zurück.

§. 33.

So lange die Krankheit in ihrem ersten Stadium sich befindet, keine Verkrümmung des Gelenkes, keine bedeutenden Ausschwitzungen noch vorhanden sind, so lange werden Blasenpflaster, Fontanellen, Einreibungen des tartari emetici, wenn die wunden Stellen fortwährend in Eiterung erhalten werden, in der Regel zur Beseitigung der chronischen Entzündung am Kniegelenke hinreichen. Wenn die Geschwulst warm anzufühlen und schmerzhaft ist, wenn sich dieser Schmerz durch erhitzende Nahrung und Arzneystoffe vermehret, mit einem Worte, wenn noch viel Entzündlichkeit im ganzen Bilde des Leidens ausgesprochen liegt, so ist es besser, aller Hautritze sich zu enthalten, und wiederhohlte Blutentleerungen und eiskalte Umschläge zu gebrauchen, die nöthigen Falles mit strenger Diät und antiphlogistischen Mitteln verbunden werden können. Besonders werden die eiskalten Umschläge in Folge mechanischer Gewaltthätigkeiten gute Dienste leisten, obgleich sie auch nicht zu verwerfen sind, im Falle das Übel mit allgemeinen scrophulösen oder syphilitischen Symptomen vergesellschaftet ist. Es richtet sich ganz nach dem Erfolge, den der Versuch mit kalten Umschlägen nach sich zieht, ob dieselben

mit Standhaftigkeie fortgesetzt werden sollen, oder ob es besser ist, zu reitzenden und ableitenden Mitteln zu schreiten.

Nimmt aber die Geschwulst unter dem Gebrauche der ableitenden Mittel oder der kalten Umschläge zu, klagt der Kranke über vermehrtes Wärmegefühl, oder über einen nagenden oder tobenden Schmerz in dem Innern des Gelenkes, kann die auf die Geschwulst gelegte flache Hand in derselben eine mehr oder weniger deutliche Pulsation der, zu dem Gelenke laufenden Arterien bemerken, dann ist es die höchste Zeit, von jedem fruchtlosen Versuch zur Beseitigung des Übels mit den angeführten Mitteln abzustehen, und sich zur Anwendung des Cauterium actuale, von welchem wir weiter unten ausführlicher handeln werden, zu entschließen.

§. 34.

Wird dieser Augenblick verabsäumt, dann gehet die Form der weißen Gelenkgeschwulst, die die Bänder und Condylen ergreifet, sehr gerne in einen geschwürigen Zustand, der Gelenkknorren des Femurs, seltener der Tibia, über; dann nimmt das kranke Gelenk zuerst an Volumen zu, der Schmerz fängt an klopfend zu werden und sich an einer bestimmten Stelle zu fixiren, die allgemeine Bedeckung wird dunkelroth, auch mit weißen Puncten oder Flecken marmorirt. Wenn die Spannung und der Schmerz auf das Äußerste gestiegen, dann lassen beyde oft plötzlich nach, das Kniegelenk, manchmahl auch der Unterschenkel, schwillt ödematös an, der Kranke fiebert, und fängt an merklich abzunehmen; dann dauert es nicht mehr lange, so bricht die Geschwulst mit mehrerern kleinen Öffnungen auf, aus welchen sich bald nach Entleerung des Eiters schwammige, leicht blutende Massen hervordrängen, sich auch zu Zeiten wieder schließen, während sich der cariöse Abscess vom Neuen an anderen Stellen unter gleichen Phänomenen öffnet.

§. 35.

Die Voraussage ist bey der Caries der Gelenk-Condylen ungünstig. Jene Fälle, wo das Leben des Kranken mit Erhaltung des Gliedes gesichert werden kann, gehören gewiß zu den seltenen Ausnahmen. Wenn indessen das Individuum jung und von irgend einem kahectischen Leiden nicht besonders mitgenommen ist, die weichen Gebilde nicht mehr, als was unausweichlich nothwendig ist, mit in die Vereiterung gezogen sind, so erfordert es die Pflicht des Wundarztes, abzuwarten, was von Seite der Natur erfolgen wird.

§. 36.

Bäder und warme erweichende Breyumschläge sind die sichersten Mittel, die Abstoßung des cariösen Knochens zu befördern. Die Erfahrung hat es gelehrt: Vollkommen reife Abscesse öffnen sich von selbst, und schließen sich nicht früher, als bis der in denselben vorgehende eigenthümliche Natur-Prozeß vollendet ist. Dasselbe findet auch bey der Caries Statt. Unter dem Gebrauche der warmen Bäder, und Breyumschläge, öffnet sich der cariöse Absceß, der Eiter entleert sich, und, ist anders Heilung möglich, so erfolgt diese, entweder durch Abstoßung oder Resorbtion des kranken Knochens gewiß, und ohne Zuthun der Kunst, so, daß man es als eine ausgemachte Sache betrachten kann: daß die Natur mit der Heilung der Caries in der Regel allein am besten zu Stande kommt.

§. 37.

So wahr dieser Grundsatz im Allgemeinen auch ist, so gibt es doch Fälle, wo es sich anders verhält, und Mittel, die nicht unbedingt zu verwerfen sind. Es ereignen sich Umstände, welche die schleunige Eröffnung eines Abscesses, an dessen Grund man einen cariösen Knochen vermuthet, erheischen. Bey sehr reizbaren, durch Krankheiten und Gemüthsleiden geschwächten Menschen verursacht die Ansammlung des

Eiters und der daraus hervorgehende Druck auf die Aponeurosen und Nerven oft gefährliche Symptome, so, daß man besser thut, dem Eiter sobald als möglich einen Ausweg zu verschaffen. In anderen Fällen macht die Lage des Eiters es nothwendig, denselben auf einem künstlich gebahnten Wege zu entleeren. Wenn z. B. das Schenkelbein über der Anheftung des Kapsel-Ligamentes cariös geworden ist, so bleibt dadurch die Höhle des Gelenkes, in so lange das benannte Band nicht angegriffen ist, unzerstört, und dem Wundarzt noch viel Hoffnung das Glied zu erhalten. Es ist daher anzuempfehlen, jeden in der Nähe eines Gelenkes angesammelten Eiter sobald als möglich zu entfernen.

§. 38.

Wir werden uns die Freyheit nehmen, meine Meinung über ein Verfahren vorzutragen, welches in der That sehr häufig gemißbraucht, aber auch manchmahl zum Schaden des Kranken verabsäumt wird. Wir meinen die Erweiterung des Abscesses, in welchem sich ein cariöser Knochen befindet. Diese Erweiterung kann entweder durch fremde in der Absceß gelegte Körper oder mit dem Messer geschehen. Wenn der unmittelbare Zweck der Oncotomie, Entfernung fremder, mit dem Organismus in schädlicher Berührung stehender Körper ist, so ist es allerdings der gesunden Vernunft gerade entgegen, die Absceßhöhle nach Entleerung des Eiters mit noch viel heterogeneren Stoffen auszufüllen. Was soll auch der Zweck der eingelegten fremden Körper seyn? Man sagt, sie sollen die zu schnelle Schließung der Abceßhöhle hindern. Jeder Wundarzt wird indessen Gelegenheit gehabt haben, sich zu überzeugen, daß jede Eiterung von einem bestimmten Grade der Entzündung begleitet ist, ja, daß die erstere nur eine Form der letzteren sey. Wird nun diese Entzündung höher gesteigert, so versiegt die Eiterung, so wie jeder Secretions-Prozeß bey dem Eintritte eines höheren Gra-

des der Entzündung — die Öffnungen in dem Eitergeschwüre schließen sich, und es dauert eine längere Zeit, bis durch die Mäßigung der Entzündung die Eiterung und die Eröffnung des Abscesses von Neuem erfolgt. In diesen Erscheinungen, die sich so oft unter unseren Augen wiederhohlen, deutet die Natur auf ein Gesetz hin, daß sie nähmlich während der Entzündungs-Periode jeden Absceß schließt, und die Kunst ihn nicht zu eröffnen noch offen zu erhalten sich bestreben soll. Durch die künstliche Erweiterung der Absceß-Höhle mittelst Wicken und Preßschwamm muß daher eine stete Neigung zur Entzündung und Schließung in der Absceß-Höhle unterhalten werden; gerade der Zustand, den man durch die Anwendung dieser Mittel vermeiden wollte, was indessen durch ein indifferentes Verhalten am sichersten bezweckt wird. — Vielleicht kann der Fall eintreten, daß die durch die Kunst oder durch die Natur sich gebildeten Öffnungen zu klein sind, und aus diesem Grunde erweitert werden müssen. So lange indessen die Wandungen der Absceß-Höhle ihre natürliche Elasticität besitzen, so lange ist jede Öffnung zur Entleerung des gebildeten Eiters groß genug. Herrscht aber in der Textur des Abscesses eine große Schwäche und Erschlaffung, so sammelt sich der Eiter, der in diesen Fällen gewöhnlich zur Jauche entartet, unter den allgemeinen Bedeckungen, wenn auch die Öffnungen hinlänglich groß wären, und richtet in dem Zellengewebe sowohl, als in den Bändern große Verheerungen an. Zu gleicher Zeit bemerkt man an den cariösen Knochen eine ähnliche Tendenz zur Verjauchung, und wenig Neigung zur Abstoßung oder Resorbtion der geschwürigen Oberflächen. Unter diesen Verhältnissen ist es unbedingt nothwendig, den kranken Knochen zu entblößen, und durch bestimmt und kräftig wirkende Reize in ihm einen thätigen Entzündungs-Prozeß anzuregen. Die älteren Wundärzte haben diese Erweiterung durch den Preß-

schwamm erzielt, von dem sie immer ein größeres Stück in die Öffnung des Geschwüres legten. Diese Methode ist indessen sehr langweilig, schmerzhaft, und hat zu vielem Unfug Anlaß gegeben, indem es zur allgemeinen Gewohnheit wurde, alle Abscesse mit Wicken und Preßschwamm auszustopfen. Es ist bekannt, wie viel es gekostet hat, diesen verjährten Irrthum auszurotten. Die Bloßlegung des cariösen Knochens wird am besten durch einen geraden, bis auf den Knochen dringenden Einschnitt, entweder mit dem Scalpel aus freyer Hand, oder wenn es thunlich ist, mit der Bisturie auf einer Hohlsonde geschehen. Die Blutung ist im ersten Augenblicke gewöhnlich sehr stark, kann aber durch eiskaltes Wasser bald zum Schweigen gebracht werden. Wenn nun die Wärme in der Gestalt erweichender Brey-Umschläge und Bäder unmittelbar auf die kranke Knochen-Oberfläche wirkt, so geschieht es meistens, daß mit dem Eintritte der traumatischen Reaction in der Wunde, auch in dem Knochengeschwüre eine gutartige Eiterung eintritt, wo es dann keines weiteren Mittels bedarf. Zeigt sich aber nach vollkommener Erweiterung der weichen Theile noch wenig oder gar keine Neigung zu einer thätigen Entzündung und Eiterung, so müssen unmittelbar auf den entblößten Knochen reitzende, und im Falle einer gänzlichen Unthätigkeit der Lebenskraft oder abnormen Bildungen, kaustische Mittel angewendet werden. Zu den ersteren gehören die schon seit längerer Zeit bekanntrr Kali-Bäder, die ätherischen Öhle, Spiritus terebinthinus, die Balsame und die im Alkohol gelösten gummiresinösen Mittel. Wenn aber der letztere Fall eintreten sollte, das ist, wenn die ausfließende Jauche sehr übelriechend und häufig ist, oder wenn sich schwammige, leicht blutendende Auswüchse am Umfange des Geschwüres bilden, so ist die kühne Anwendung des Glüheisens, das nach Beschaffenheit des Falles geformt seyn muß, allen anderen Mitteln vorzuziehen.

Wenn in den cariösen Knochen eine hinlängliche Entzündung eingetreten ist, so werden ganz natürlich alle Mittel, die nun ihren Zweck erreicht haben, entfernt, und die gewöhnliche Behandlung der Geschwüre mit lauwarmen Wasser genüget, um das Weitere von Seite der Natur abzuwarten. Nichts ist in der That eine häufigere und für die Kunst demüthigendere Erfahrung, als daß Leute mit schadhaften Knochen, die vergeblich von Wundärzten behandelt, und denen die Amputation als das letzte Mittel angerathen wurde, aus Abscheu vor der letzten sich ihrem Schicksale, oder der Wunderkraft irgend eines Arcanums überließen, und wider alles Erwarten, glücklich geheilt wurden. Das ganze Geheimniß in der Heilung solcher cariösen Knochenschäden ruht in der richtigen Auffassung jener Momente, wo die Kunst entschieden einwirken muß, um den Heilungs-Prozeß, der nur von der Natur allein erwartet, durch kein Mittel erzwungen werden kann, in seinem normalen Verlaufe zu erhalten. Da dieser Heilungs-Prozeß auf Entzündung beruht, so hat der Wundarzt zu wachen, daß diese weder zu heftig noch zu träge werde, außer diesen Fällen aber sich jeder Anwendung irgend eines Mittels, als eines mäßigen Grades der Wärme, unter deren Einfluß in der gesammten Natur alles wächst und gedeiht, zu enthalten. Gar nichts thun, und immer beschäftigt seyn, sind beynahe im ganzen menschlichen Leben gefehlte Maximen. Der kluge Mann, den die Erfahrung bildete, handelt nur dann, wenn er glaubt daß es nöthig sey und er die Möglichkeit der Erreichung seines Zweckes und auch diesen einsieht. Geschäftigkeit ohne Grund und Zweck hat in der That von jeher das meiste Übel und die meisten Vorurtheile geboren.

§. 39.

An dieses örtliche Verfahren reiht sich eine zweckmäßige allgemeine Behandlung. Man kann wohl mit Grund behaup-

ten, daß in der Regel alle fieberhaften Bewegungen im Systeme des Kreislaufes, welche sich zu Geschwüren, Verwundungen, und überhaupt zur Eiterung gesellen, einer gastrischen Natur sind; im Anfange prävalirt der inflammatorische und späterhin der putride Character. Daß diese Fieber in Folge der veranlassenden Ursachen immer von Schwäche oder krankhaft erhöhter Reitzbarkeit herrühren, und sofort mit stärkenden und reitzenden Mitteln, ohne Rücksicht auf die einzelnen Systeme des kranken Organismus, behandelt werden müssen, ist eine eben so grundlose Behauptung, als ein verderbliches Maxim für die Ausübung. Nichts fordert in der That mehr Umsicht und Mäßigung, als die Behandlung jener Fieber, die sich zu einem örtlichen Eiterungs-Prozeß gesellen. So lange nicht deutliche Symptome einer vorhandenen Lebensschwäche eintreten, werden die gelinden auflösenden und kühlenden Arzneyen, z. B. das Extractum taraxaci, graminis, Fructus tamarindorum, Acetas lixivae solutus etc: am besten vertragen, wo hingegen Reitzmittel, zur Unzeit angewendet, die Irritabilität des fiebernden Gefäß-Systems noch mehr steigern, stark nährende Substanzen, wie z. B. Fleisch, Eyer, Weinsuppen u. dgl. nicht genugsam assimilirt werden können, und zu einem gefährlichen, in der Zeitfolge gastrischen Zustande, die häufigste Veranlassung geben. Nur dann, wenn die Kräfte des Kranken bei eingetretener reichlicher Eiterung merklich zu sinken anfangen, wird es sehr rathsam seyn, ungesäumt zu stärkenden und flüchtigen Reizmitteln zu greifen. Nebst den bekannten Mitteln empfiehlt sich hier besonders die Radix valeriana in Pulverform von 10 Gran bis zu 1 Drachme, vier Mahl des Tages genommen; ferner die Äther-Arten, und wenn die Respirations-Organe wenig oder gar nicht leiden, ein leichtes infusum Radicis acori; Campher und die peruvianische Rinde werden nicht immer vertragen, insbesondere er-

regt die letztere wie bekannt andere Unterleibs-Beschwerden, wenn sie längere Zeit genommen werden muß, ohne auf den Fortgang in der Heilung der Caries einen besonderen Einfluß zu üben. Endlich besitzt der Wundarzt in dem Weine noch ein köstliches Mittel die Naturthätigkeit bey langwierigen Eiterungen zu unterstützen, besonders dann, wenn der Kranke an den unmäßigen Genuß dieses Getränkes nicht gewohnt ist. Zu diesem Zwecke werden sich am besten die alten deutschen Weine, die Rhein- und österreichischen Gebirgsweine, besonders die edleren Sorten des letzteren, weniger die süßen, feurigen Süd-Weine, eignen.

§. 40.

Schmerzhaften Anfällen und schlaflosen Nächten begegnet man durch eine Gabe Opium und ein warmes Bad. Geht die Abstoßung des cariösen Knochens langsam vor sich, oder entschließt sich der Kranke auch bey einer deutlich ausgesprochenen Anzeige zur Amputation, nicht zu dieser Operation, so geschieht es meistens, daß man mit der Gabe des Opiums zu einer ungeheuren Höhe steigen muß, um den gewünschten Erfolg herbey zu führen. In diesen Fällen ist es gut, in den Zwischenräumen Moschus oder flüchtige, kohlensaure Laugensalze zu geben, durch welche die Receptivität des Organismus gegen das Opium gesteigert wird. Wenn das Opium wegen einer besonderen Reizbarkeit im Systeme des Kreislaufes nicht vertragen werden kann, so empfiehlt sich das Extractum humuli lupuli, zu einem Gran zwey Mahl des Tages gegeben.

§. 41.

Arthrospongus cahecticus, malignus.

(Kachectische, bösartige weiße Gelenkgeschwulst.)

Bey Individuen, welche durch längere Zeit den Genuß der freyen athmosphärischen Luft entbehrten, bey dem Man-

gel an gesunden kräftigen Nahrungsmitteln, bey dem Aufenthalte in niederen feuchten Wohnungen, besonders da, wo viele Menschen in einem engen Raume zusammen gedrängt sind, bey Leidenschaften niedrückender Art, welche das Gemüth tief in das Verhängniß einer kummervollen und freudenlosen Zukunft beugen, überhaupt unter allen Verhältnissen, welche die freye Regsamkeit aller Leibes- und Seelenkräfte mehr oder weniger hemmen, entwickelt sich ein eigenes cachectisches Leiden, das sich durch langsam fortkriechende Entzündungen, Exsudationen von Lymphe und Wasser, und endlich durch Obliterationen in den Organen der Brust und Bauch-Höhle offenbart. Ausgebreitet über alle Systeme, beurkunden die Symptome immer ein tief an der Wurzel des Lebens nagendes Leiden. Beschwerliche Respiration, Husten mit Auswurf eines zähen weißen Schleimes, astmatische Anfälle, aufgedunsenes oder auch eingefallenes erdfahles Ansehen des Kranken, welke, vertrocknete Haut, verbunden mit mancherley Störungen in den Verrichtungen der wichtigsten Organe, machen mit immer wachsender Intensität dem Leben des Kranken ein Ende. Nach dem Tode findet man die Lunge in eine braune, schwere, der Leber-Substanz nicht unähnliche Masse umgewandelt, theilweise zerstört und mit dunkelrothen, dicken Fäden an die Pleura oder unmittelbar damit verwachsen. Derley Adhäsionen finden sich auch in den Organen der Bauch-Höhle, und wir erinnern uns eines Mannes, bey welchem alle Unterleibs-Organe, dergestalt verwachsen waren, daß sie nur mit dem Messer getrennt werden konnten. Nicht immer geschieht es, daß sich das bezeichnete Leiden im hohen Grade entwickelt, sondern es schleicht verborgen ohne außerordentliche Störungen fort, und unter diesen Verhältnissen haben wir die Lymphe Geschwulst, welche Krankheit wir vielmehr für einen besonderen Absceß in dem Zellengewebe, als für Lymph-Ergießung halten möchten, —

als auch äußerst hartnäckige, meistens tödtend werdende Entzündungen in den Gelenken, besonders in dem Knie-Gelenke, am häufigsten beobachtet.

§. 42.

Das erste Symptom dieser furchtbaren Krankheit besteht in einem unbedeutenden Schmerz zu beyden Seiten in den Condylen des Gelenkes, wodurch die Bewegung desselben nur wenig gehemmt wird; der Kranke geht daher seinen gewöhnlichen Geschäften nach, und achtet nicht viel auf sein Übel. Bald darauf erhebt sich über den ganzen Umfang des Gelenkes eine weiche, der Haut gleichfärbige, glänzende, elastische Geschwulst, die aber den Verrichtungen des Gliedes kein großes Hinderniß in den Weg legt. Je zweckwidrigere Mittel angewendet werden, je mehr der Kranke sein Glied durch angestrengtes Gehen, vielleicht auch durch mechanische Schädlichkeiten beleidiget, um desto früher nimmt die Geschwulst zu, wird schmerzhaft und gespannt, wodurch dann der Kranke genöthiget ist, das Bett zu hüthen. Durch Blut-Entziehungen, Blasen-Pflaster, Sinapismen, Fontanellen und am sichersten durch das cauterium actuale, bey einem ruhigen Verhalten des Kranken, verschwindet die Spannung und der Schmerz, und es dauert dann immer eine längere Zeit, ehe eine neue Verschlimmerung eintritt, und manchmal trägt der Kranke das geschwollene Gelenk Zeit seines Lebens unverändert fort. Nicht selten, wenn die äußeren Verhältnisse des Leidenden günstiger sich gestalten, und ein höheres, kräftigeres Wirken an die Stelle der kranken Stimmung des Bildungs-Prozeßes in allen seinen Verzweigungen tritt, verliert sich dieser furchtbare Feind des Lebens, und mit der allgemeinen Gesundheit kehrt auch die örtliche des Gelenkes zurück. Werden aber verkehrte Mittel angewendet, unter welchen sich die warmen Brey-Umschläge und alle reizenden Linimente und Salben vorzüglich auszeichnen, dann nimmt die

Krankheit schnell überhand, und nur in einzelnen Fällen dürfte es möglich seyn, sie zu beschränken. Der Schmerz, der bisher so erträglich war, wird jetzt wüthend, und raubt dem Kranken jede Erhohlung; er hat ein Gefühl, als ob sich eine glühende Masse in der Mitte des Gelenkes befände; er fürchtet jede Berührung des kranken Theiles, so wie jede Temperaturs-Veränderung, Wärme oder Kälte, seinen Schmerz vermehrt. Die Empfindlichkeit steigt in der Zeitfolge zu einem solchen Grade, daß schon der Druck einer leichten Bedeckung nicht ertragen werden kann, und dem Kranken am leichtesten ist, wenn das Gelenk unter einem Reife, wie man es bey Amputations-Wunden oder Knochen-Brüchen zu thun pflegt, gehalten wird. Die Geschwulst ist äußerst gespannt, heiß und trocken anzufühlen, die Farbe der Haut unverändert; dabey klagt der Kranke über allgemeines Übelbefinden, sein Puls ist klein, beschleunigt, eben so die Respiration, die Verdauung gestört, die innere Angst und Unruhe des Gemüthes groß, daher sich der Kranke zu jedem Mittel, selbst zur Amputation leicht entschließt. Die Section zeigt dann das Zellen-Gewebe, welches das Gelenk umgibt, mit einer gelblichen Masse angefüllt, in welche die übrigens normal beschaffenen Sehnen und Bänder gleichsam eingehüllt sind, und von der auch ausschließend die Geschwulst herrührt; die knorpeligen Oberflächen der Condylen, an einigen Stellen rauh oder gänzlich abgetragen, die schwammige Substanz der Gelenk-Knorren gefäßreich, und weicher als man sie sonst anzutreffen pflegt. Wird die Absetzung des Oberschenkels nicht vorgenommen, so stirbt der Kranke entweder am zunehmenden hectischen Fieber, ohne daß die Geschwulst ihre Farbe und Gestalt ändert, oder es kommt früher zur Eiterung in dem kranken Gelenke. Diese Schwärmung geht gewöhnlich von den innern Gelenk-Knorren des Femurs aus. Sammelt sich in der Höhle des Capsel-Ligamentes Eiter,

so schwillt gewöhnlich das Gelenk odematös an. Dann erhebt sich an irgend einer Stelle eine rothe glänzende Erhabenheit, welche sich öffnet, Blut und Jauche entleert, und eine Fistel in die Gelenk-Höhle darstellt, in welcher eine eingeführte Sonde die von ihren knorpeligen Hüllen entblösten, rauhen Condylen entdeckt. Die Zerstörung der Gelenk-Bänder sowohl als der allgemeinen Bedeckungen schreitet oft so schnell fort, daß wir in einem Falle eine förmliche Verrenkung der Gelenk-Köpfe gesehen haben. Nach dem Tode findet man aber, außer der schon angegebenen Weichheit und Röthe der Condylen, auch die weichen Gebilde des Gelenkes mannigfaltig umgestaltet und durch Vereiterung oder organische Resorbtion zerstört.

§. 43.

Depascirende Fieber, eine eigene Art der Lungenschwindsucht, in welcher sich die Lunge in eine der Lebersubstanz nicht unähnliche Masse umwandelt, die Wassersucht, der Scorbut, Schwäche des reproductiven Prozesses mit Neigung der organischen Mischung sich zu zersetzen, erzeugen gern solche chronische Entzündungen am Kniegelenke, und in nicht seltenen Fällen gehen sie dem Erscheinen dieser Cachexien voraus. Nach einer geheilten weißen Geschwulst am Kniegelenke erfolgte eine allgemeine freye Brustwassersucht. In einem anderen Falle folgte sie dem Verschwinden zweyer großer Lymphgeschwülste am Rücken; das Individuum wurde in der Zeitfolge hydropisch und starb. Die Entfernung oder möglichste Beschränkung des Allgemeinleidens des Organismus bleibt daher in allen Fällen das Hauptaugenmerk des Arztes; allein nur in sehr wenigen Fällen wird er im Stande seyn, sein Bemühen mit Erfolg gekrönt zu sehen, wenn er nicht die Außenverhältnisse des Kranken zu ändern vermag, welches selten in seiner Macht steht.

§. 44.

So mannigfaltig die Mittel sind, die bisher zur Beseiti-

gung dieser Form der weißen Geschwulst am Kniegelenke in Anwendung gebracht wurden, so hat sich der Verfasser vorliegender Schrift dennoch überzeugt, daß sie, bis auf die Glühhitze, alle nicht im Stande sind die Krankheit zu beseitigen, wenn ihnen auch ein zum Theile günstiger Einfluß auf das Übel nicht abgesprochen werden kann. Die Anwendung des cauterium actuale ist bey dem Gliedschwamm kein neues Verfahren; doch ist das Glüheisen wegen den wenigen Theilen mit welchen das Gelenk umgeben ist, ein zu grelles Mittel. Besser wird die Anwendung der Moxa, oder der in Form eines Cylinders oder Conus gebrauchten glühender Wolle vertragen, welches Verfahren auch genüget, und hier umständlicher besprochen werden soll. Wir knüpfen den Faden unserer Untersuchung dort wieder an, wo wir ihn in den §. 13 — 15 der Einleitung haben fallen lassen.

§. 45.

Über die Anwendung der Glühitze in der weißen Gelenkgeschwulst.

Nach unserer Ansicht beruht der Glied-Schwamm in einem chronischen entzündlichen Zustande der das Gelenk bildenden Organe. Die Summe der Lebenskraft ist in denselben gebrochen, und, entweder in Folge vorausgegangener, acuter Entzündung, oder durch ursprüngliche Asthenie erschöpft. In diesen Zustand der Schwäche und Ohnmacht vermag die Lebensthätigkeit nicht mehr den chemischen Prozeß des Lebens zu leiten; sie kann die Elemente, aus welchen die flüssigen und festen Theile zusammengesetzt sind, nicht mehr in Verbindung erhalten. Am ersten offenbart sich diese Ohnmacht in dem Blute, in welchem sich die Gallerte und der Eyweißstoff von den übrigen Bestandtheilen trennet und jene Versulzungen bildet,

die wir in allen Organe, welche lang entzündet gewesen waren, finden. Anderseits spricht sich diese Schwäche der Lebenskraft auch in einzelnen Theilen der Bewegungsfähigkeit der Gefäße aus; daher stocken die Säfte, und ergießen sich in die Räume des Zellengewebes.

Diese Schwäche besteht mit einer bestimmten Reitzung im Systeme der Gefäße; ein Zustand, der in Begleitung der meisten Krankheit, die auf Schwäche der Lebenskraft beruhen, vorkömmt. Wie tief auch die letztere sinkt, so fehlt es, so lange irgend eine Abnormität in der Organisation vorhanden ist, nicht an einem leisen Impuls, dieses krankhafte Etwas zu entfernen. Alle Ärzte werden die Wahrheit dieses Satzes in Erfahrung gebracht haben: So lange eine Krankheit im Körper besteht, fehlt es nicht an fieberhaften Bewegungen, so schwach auch der Kranke ist. Daher ist auch die Gränze zwischen den eigentlichen Fiebern, und den chronischen Krankheiten sehr schwankend und häufig auch sehr willkührlich. Reils großes, weitumfassendes Genie ging daher durch die größere Ausdehnung des Begriffes: Fieber, nicht so weit in der Irre, als man Anfangs geglaubt haben mag. In Folge dieser beständigen Reitzung entwickeln sich auch die Gefäße mit wuchernder Thätigkeit. Durch eine permamente Congestion werden die Gefäße über ihr natürliches Volumen erweitert, daher sie oft wie injicirt erscheinen.

Bey dieser Ohnmacht und Schwäche der Lebenskraft, unter fortdauerndem vermehrten Andrang des Blutes, nimmt das kranke Organ bey langwierigen Entzündungen allmählig eine eigene Organisation an, eine Norm, die zwar Krankheit ist, doch die Existenz desselben für den Augenblick sichert. Weil wir den Lebens-Prozeß weder seiner dynamischen noch chemischen Ereignisse nach genügend erkennen, so ist uns auch diese Norm bey Krankheiten, die in beyden genannten

Sphären sich ergeben, beynahe so viel als unbekannt. Wo aber die Krankheit sich in Form-Umänderung kund gibt, da erscheint auch sie — diese kranke Norm — anschaulich. Durch sie verkündet die Natur die Gesetzmäßigkeit ihres Wirkens, sie beweist, daß sie in jedem krankhaften Vorgang, hart an der Gränze, wo das Leben dem Tode die Hand biethet, noch eine Veranstaltung zu treffen weiß, ihr Werk vor der gänzlichen Vernichtung und Auflösung zu sichern. So entzünden sich die vorgelagerten und eingeklemmten Gedärme, gehen an kleinere Stellen in Brand über, öffnen die Wegsamkeit des Darmkanals nach Außen, wodurch das Leben, zwar auf eine kranke Art, aber dennoch bestehen kann; der verrenkte und nicht eingerichtete Knochen des Oberarmes wühlt sich in den Muskel-Parthien eine neue Cavität, und die Trennung des Zusammenhanges in dem Aneurisma gleicht sich im Sacke der Puls-ader-Geschwulst wieder aus, durch welche der Kreislauf jahrelang, zwar mit einigen Störungen, aber dennoch unterhalten wird. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß auch im Allgemeinen, in den großen Systemen des Organismus, ähnliche vermittelnde Anstalten, bey bedeutenden pathologischen Prozessen eintreten, die zwar Krankheit sind, jedoch das Leben vor dem gänzlichen Untergange retten, wie schon angedeutet wurde (Einl. §. 11.)

In dieser beständigen Reitzung des Gefäß-Systems, mit abnormen Hinausbilden desselben, bey der Schwäche und Ohnmacht der Lebensthätigkeit, besonders in der Concurrenz einer größeren Menge von Säften, entwickelt sich in lange entzündeten Organen der Keim einer neuen, kranken Organisation. Die erste Begründung eines neuen, krank organisirenden Lebens ist unmittelbar in der Schwäche und Unthätigkeit der Lebenskraft zu suchen; da sich nun diese letztere besonders im Nerven-Systeme ausspricht, durch welches der chemische Prozeß des Le-

bens nach vitalen Gesetzen geleitet wird, so kommen wir auf das zurück, was wir bereits schon in der Einleitung §. 9 als allgemeines Gesetz des Lebens ausgesprochen haben. Die nächste Folge dieses Mißverhältnisses in beyden Grund-Systemen des Lebens, das sich in Trägheit und Schwäche der Lebenskraft außspricht, ist, daß die Verwandtschaften, durch welche die Integrität der organischen Mischung besteht, aufhören thätig zu seyn, und die letztere daher unter sich neue Verbindungen und Formationen eingehet. Im ersten Momente ihres Zusammentretens scheinen diese Keime zukünftiger, oft enormer Massen nicht organisirt zu seyn, aber bald schlagen die von allen Seiten wuchernden Gefäße in dieselben Wurzeln, und indem das kranke Leben einen immer größeren Kreis in seine Sphäre zieht, entwickelt es sich zu jener furchtbaren Größe, wie es in manchen Fällen Gegenstand der operativen Heilkunst wird. Reichliche Ergießung einer sulzigen Masse, und ein auffallender Gefäß-Reichthum sind auch die Erscheinungen, die uns die weiße Geschwulst darbiethet. Diesen Eigenschaften nach ist sie zwar noch keine After-Organisation, aber sehr geneigt in eine solche zu übergehen, die sich dann durch krankhaftes Hervortreten des Gefäß-Lebens in fungösen Massen-Bildungen ausspricht.

Nicht in jedem Falle indessen gehen die organischen Stoffe nach ihrer Trennung und Isolirung aus dem allgemeinen chemischen Prozeß des Lebens neue Verbindungen unter sich ein, manchmahl zersetzen sie sich immer weiter in ihre entfernten Bestandtheile, erregen aufs neue Entzündung, und da wegen der Schwäche der Lebenskraft keine gutartige, bildende Eiterung folgen kannn, so tritt Vereiterung und Entartung der kranken Organe ein. (Einl. §. 10 und 15.)

Soll diese Reihe von krankhaften Prozessen, die sich aus chronischen Entzündungen entwickeln, in ihrer Geburt erstickt werden, so ist es nun vor allem nöthig, der Lebenskraft aus

ihrer Ohnmacht zu helfen, damit sie, als das Medium in welchem der chemische Prozeß des Lebens thätig wird, den Zersetzungen, besonders in den flüssigen Theilen, Einhalt thue, anderseits aber durch rückkehrende Irritabilität, den Fortgang der Säfte in den Gefäßen herbey führe, und ihren Austritt in die Räume des Zellen-Gewebes verhindere.

In Organen welche auf einer höheren Stuffe der Ausbildung und Empfänglichkeit stehen, sind es daher die flüchtigen Reiz- und leichten Stärkungs-Mitteln, die der Erfahrung gemäß, bey langwierigen Entzündungen mit Stockung und Verderbniß der Säfte am entsprechendsten sind, als: Mäßige Bewegung im Lichte und in freyer reiner Athmosphäre, gesunde leicht verdauliche Nahrungsmittel, ein dem Individuum angemessener Genuß des Weines, heitere Gemüthsstimmung, auch nach besonderen Umständen innerliche Arzneyen, als: Campher, Stibium hydrosulphuratum, Sulphas chininae, gewürzhafte bittere Arzneyen, unter gewissen Berücksichtigungen, auch die Queckfilber-Präparate; örtlich hingegen gelinde Frictionen, die Electricität und alle Hautreize überhaupt.

In Orgqnen aber von weniger Empfindlichkeit, dynamisch genommen, weiter von den Centralpuncten des Lebens entfernt, werden diese Mittel bey chronischen Entzündungen nur dann von Erfolge, wenn noch einige Reitzbarkeit, noch etwas mehr rein Entzündliches sich ausspricht, und es noch zu keinen krankhaften Ausschwitzungen gekommen ist. Wenn aber bereits ein höherer Grad der Schwäche und jene abnormen Exsudationen bestehen, dann sind diese Mittel unzureichend; und längst schon hat die Erfahrung der würdigsten Veteranen bey langwierigen Entzündungen im Hüft-Gelenke und in der Wirbel-Säule, die häufig mit Verunstaltung oder Zerstörung enden, das Glüheisen als das einzig radicale Mittel bezeichnet.

Der glorreiche Erfolg des Canteriums actuale läßt sich nur durch den allgewaltigen, mächtigen Eindruck erklären den es besonders auf das System der Nerven ausübt. Die allgemeine Triebfeder alles Lebens ist der Wärmestoff; ohne dem Übergewichte desselben würde die Natur in verwandlungslose Formen erstarren. Zur Hitze gesteigert wird daher der Wärmestoff die Lebenskraft zu den lebhaftesten Wirkungen aufreitzen; dadurch nun wird die Lebenskraft, die wir als an das Nerven-System gebunden erklären, aus ihrer Ohnmacht geweckt, jene Verwandtschaften, welche den chemischen Prozeß des Lebens leiten, werden in ihr, als ihrem Medium thätiger, und in Folge dieser kräftigen Reaction wird der Natur die Möglichkeit einer neuen Reform eröffnet. So wirkt auch der Brenn-Cylinder in der weißen Geschwulst nicht allein dadurch, daß er auf der Oberfläche der Haut eine neue Entzündung erweckt, wodurch nach Art der Erklärung von den Hautreizen überhaupt, die in der Tiefe beschränkt wird; sondern die Glühhitze vertilgt durch den höher aufgeregten Lebensprozeß, direct die Bedingungen des Übels. So wird auch in der Hydrocele die kranke Secretions-Thätigkeit der Vaginal-Haut, durch die mittelst des Radicalschnittes erweckte Entzündung, gehoben; langwierige Geschwüre verwandeln sich auf den Gebrauch caustischer Mittel in den Zustand reiner, eiternder Wunden, und heilen, so wie man nicht selten sieht, daß nach hitzigen oder auch contagiösen Fiebern alte chronische Gebrechen verloren gehen, ja der Mensch nicht seltener in körperlicher und geistiger Hinsicht ein ganz anderer zu werden scheint.

Wie bey allen heroischen Mitteln, so ist auch bey dem Gebrauche der Glühhitze der Zeitpunct der Anwendung die Hauptsache, welche die meiste Aufmerksamkeit von Seiten des Heilkünstlers erfordert. Wenn die Krankheit gleich im Beginnen sich mit Ohnmacht und Schwäche der Lebensthätigkeit, mit einer deutlich ausgesprochenen Unempfindlichkeit des

Nerven = Systems bezeichnet, dann ist die Anwendung des Cauteriums schon im ersten Zeitpuncte anzurathen, und wäre nach unserer Ansicht jedem anderen unkräftigen Hautreiz durch Blasenpflaster, Einreibungen des tartari stibiati etc. weit vorzuziehen. Der Schmerz und die Empfindlichkeit des Kranken kann in keine ernstliche Betrachtung gezogen werden; denn welch' ein Schmerz wäre so groß, daß er nicht einige Augenblicke ertragen werden könnte. Auch faßt sich der Kranke bald ein Herz, wenn er auf eine gute humane Art von der Nothwendigkeit der Operation überzeugt wird. Doch bemerken wir wiederhohlt, daß die Anwendung der Glühhitze einen Zustand der Trägheit in dem Empfindungs = Systeme voraussetzet. Bey großer Beweglichkeit in demselben, die sich durch einen lebhaften Schmerz im Gelenke, und gelegentlich auch durch fieberhafte Bewegungen ausspricht, findet die Anwendung des Cauteriums nicht Statt, und es ist vorerst abzuwarten, bis sich dieser Zustand der Reizbarkeit verliert. Das Cauterium wird daher nur in jener Form der weißen Gelenkgeschwulst schon im ersten Stadium angewendet werden können, welche wir mit dem Nahmen der bösartigen oder cahectischen belegten, und die, bey Schwäche des gesammten Reproductions = Prozesses, gleich mit großer Unempfindlichkeit und Trägheit eintritt.

In allen anderen Formen der weißen Gelenkgeschwulst ist die Anwendung unseres Mittels füglich noch zu verschieben, indem auch die gelinderen Mittel häufig zu ihrem Zwecke führen. In der rothlaufartigen weißen Gelenkgeschwulst empfehlen sich trockene, mäßig erwärmte Fomente, bey der rheumatischen, die häufig im ersten Stadium sehr acut ist, Blutegel, wiederhohlt angewendet, und wenn die erste Heftigkeit der Entzündung nachgelassen hat, Einwicklung des Gliedes in Wachstaffet, Einreibungen des tartari stibiati, oder auch

Fontanellen; das Gleiche kann auch bey jenen Formen der Krankheit geschehen, die sich in den Bändern oder in den Condylen kund geben, bey welchen auch die Anwendung des Druckes, wovon bald ein Mehreres angeführt werden wird, Statt haben können.

Wenn aber die Krankheit in ihr zweytes Stadium rückt, das Kniegelenk anschwillt, und diese Geschwulst unschmerzhaft, elastisch, der Haut gleichfärbig sich darstellt, dann ist es so viel als gewiß, daß es bereits zu krankhaften Ergießungen gekommen ist, und dann soll, wenn die bereits angeführten gelinderen Mittel keine Erleichterung verschaffen, ohne weiterem Zögern zur Anwendung der Glühhitze geschritten werden, welche noch allein im Stande ist, unter weiteren günstigen Verhältnissen, den Fortschritten der Krankheit Einhalt zu thun, und sie in manchen Fällen gründlich zu heilen.

Wenn auf die Anwendung des schwefelsauren Chinins ein Wechselfieber verschwindet, nach einiger Zeit sich aber wieder einstellt, so greift der Arzt neuerdings nach demselben Mittel, und Niemand nimmt Anstand ein solches Verfahren gut zu heißen; Niemand tadelt es, und auch der Kranke hat gegen ein solches Verfahren nichts einzuwenden. Nur gegen solche Mittel, welche schmerzhaft bey ihrer Anwendung sind, ist man nicht so billig, und gleichwohl ist über ihren Effect kein anderes Gesetz verhängt. Auch sie können keine Wunder bewirken, können nicht wie mit einem Zauberschlage Krankheiten vertilgen, die so tiefe Wurzeln gefaßt haben. Es ist genug, daß sie in einzelnen Fällen mit überraschendem Erfolge wirken. Für diese Möglichkeit muß der Kranke den Schmerz, den das Mittel verursacht, bestehen. Man sieht also, wie ungerecht die Vorwürfe sind, die man schmerzhaften Heilungsversuchen macht, wenn sie nicht ganz nach Wunsch gelingen, oder wenn Umstände die Wiederhohlung desselben nothwendig machen? Diese Unannehmlichkeit wird dem Wundarzt beson-

ders bey der weißen Geschwulst am Kniegelenke mit der Anwendung des Brenncilinders wiederfahren; doch ist seine wiederhohlte Anwendung angezeigt, wenn auch die erste Application wohl eine Erleichterung, nach einiger Zeit aber eine neue Verschlimmerung aller Zufälle erfolgt.

§. 46.

Die Bestimmung der Frage, ob das Cauterium wiederhohlt werden soll oder nicht, hängt von der Bestimmung ab, ob in den ergriffenen Theilen bereits Eiterung eingetreten sey, oder ob das Leiden noch in einem entzündlichen Zustande mit mehrerwähnten Exsudationen beruhe. Ist bereits an einem Puncte, besonders in der Tiefe, Eiterung eingetreten, so kann die Anwendung des Cauteriums zu keinem Zwecke führen. Stoßt sich die Caries ab, so geschieht dieses, ohne daß es nöthig wäre, den Brenncilinder anzuwenden, in der Hoffnung, diesen Prozeß zu beschleunigen, obwohl das Glüheisen auf andere Art bey der Caries, wie schon erwähnt wurde, nothwendig wird. Kann aber die Abstoßung der kranken Knochenparthien nicht geschehen, so bleibt kein anderes Mittel, als die Amputation, und der Kranke würde mit der Anwendung des Cauteriums nur Schmerz und besonders die Zeit umsonst opfern, ohne das Äußerste und Letzte vermeiden zu können.

In dritten Stadium der Krankheit ist also die Anwendung des Brenncilinders nicht allein nicht angezeigt, sondern sogar auch schädlich zu nennen.

§. 47.

Der Ort, wo die Cilinder aufgesetzt werden, ist nicht gleich; in der Regel werden sie dort angebracht, wo der Schmerz und die Ausschwitzungen am meisten ausgesprochen sind. Dieß ist bald ober der Kniescheibe, bald auch zu beyden Seiten des Gelenkes, oder nur an einem einzelnen Puncte, wo sich die kranken Organisirungs = Prozesse fixiren, der Fall. Eben so richtet

sich die Zahl der auf einmahl anzuwendenden Cilinder nach der jedesmahligen Beschaffenheit des Übels. Fixirt sich der Schmerz an einer bestimmten Stelle, so reicht ein Cilinder hin; ist aber die Krankheit über alle Theile des Gelenkes gleich verbreitet, so werden mehrere Cilinder erfordert.

§. 48.

Das Materiale, aus welchem die Brenn-Cilinder verfertigt werden, ist feine Baumwolle, die Bereitungsart derselben folgende:

Über einen aus Holz bereiteten, einen halben Zoll dicken, und beyläufig 6 Zoll langen Cilinder, wird eine feste, feine Leinwand genäht. Ist dieses geschehen, so wird das Modell, nähmlich der hölzerne Cilinder, entfernt, und der zurückbleibende aus Leinwand fest mit Baumwolle von der feinsten Qualität ausgestopft, von welchem dann die einzelnen Brenn-Cilinder von der Länge eines halben Zolles mit einem wohl schneidenden Messer getrennt werden. Damit die Naht bey der Zerlegung des ganzen Cilinders in Zoll lange Stücke sich nicht wieder trenne, so muß sie mit eben so vielen separirten Fäden verfertiget werden, als einzelne Cilinder man aus dem Ganzen haben will. Die Stelle, wo ein neuer Faden beginnt, welches immer von Zoll zu Zoll geschehen muß, wird mit Tinte oder Röthel bezeichnet, und an den bezeichneten Stellen geschieht auch die Durchschneidung. — Man kann die Brenn-Cilinder auch aus freyer Hand bereiten, indem man die Baumwolle in Form eines Cilinders, oder besser in Form eines Kegels, zusammendruckt. Man kann sich statt der Baumwolle der Moxa, einer wollenen Substanz bedienen, die in China und Japan aus dem gemeinen Beyfuße gewonnen wird. Sie hat aber vor der Baumwolle keinen Vorzug. Soll das Verbrennen schnell vor sich gehen, so impregnirt man die Wolle ehe man sie in Cilinder oder Kegeln formirt, gut mit gepulverten Salpeter.

§. 49.

Will man den Brenn-Cilinder anwenden, so nimmt man ein Stück Klebepflaster, schneidet in der Mitte desselben ein Loch, und befestiget darinnen den Cilinder. Dann wird von dem Lager des Kranken alles überflüssige Bettgeräthe entfernt, und unter den leidenden Fuß ein großes Stück Wachsleinwand gelegt. Die Stelle, wo das Cauterium angewendet werden soll, wird bezeichnet, und darauf zündet man den Cilinder mit einem kleinen Stücke glühenden Schwammes an dem Ende, das an der unbestrichenen Seite des Klebepflasters sich befindet, an. Wenn nun die Wolle hinlänglich, und in ihrem ganzen Umfange glüht, so wird der Cilinder mit dem ihn umgebenden Klebepflaster sorgfältig auf die Haut befestiget. Mittelst eines Fächers wird der Gluth Luft zugeweht, damit sie nicht verlösche. Man muß suchen, die Verbrennung der Wolle so viel als möglich zu beschleunigen, theils um das Quälende der ganzen Operation zu verkürzen, theils um am Ende eine größere Feuermasse zu erhalten. Sobald der Cilinder mit seinem auf die Haut aufsitzenden Ende brennt, welches in mehreren Minuten geschieht, setzt man mit dem Zufächeln der Luft aus, und läßt die Gluth vollkommen verglimmen. Dann entfernt man das Pflaster sammt der Asche, und verbindet die gebrannte Stelle mit frischem Olivenöhl. Sollen mehrere Cilinder angewendet werden, so zündet man sie zusammen an, und leitet die Verbrennung durch das Zuwehen der Luft so, daß sie zu gleicher Zeit ausglimmen.

So ist das Verfahren einzuleiten, wenn die Größe der Krankheit, besonders bedeutende Exsudationen, ein intensives Einwirken von Seite der Kunst erheischen. Nicht alle Fälle erfordern indessen ein solches grelles Eingreifen, und unter diesen Umständen kann auch die Anwendung des Brenn-Cilinders auf eine weniger schmerzhafte Art und Weise erzielt werden.

Man verfährt dann, wie folgt: Man nimmt Baumwolle oder Moxa eine hinlängliche Menge, impregnirt sie mit reinem gepulverten Salpeter, und bringt sie in die Form eines Cilinders oder Kegels, den man mit einigen feinen Bindfäden umwickeln kann. Nun nimmt man ein hinlänglich großes Stück Klebepflaster, macht in der Mitte desselben eine Öffnung, so groß, als es die Basis des Konus oder Cilinders erfordert, und legt es genau auf das geschwollene Gelenk, so, daß jener Punct, auf welchem man das Cauterium anzuwenden gedenket, durch dieselbe sieht. Auf diese Öffnung setzt man den Cilinder, der durch die, am Rande der Circumferenz etwas durchdringende Pflastermasse, festhält. Nachdem auch hier aus Vorsicht alles überflüssige Bettgeräthe entfernt, und der Fuß auf ein Stück Wachsleinwand gelegt ist, wird mittelst eines Stückes brennenden Papiers der Kegel oder der Cilinder an der Spitze angezündet, der dann in Zeit einer Minute bis auf den Grund hinabgebrannt ist. Je weniger intensiver als das Cauterium wirken soll, um desto loser muß die Baumwolle des Cilinders, um desto mehr muß sie mit Salpeter impregnirt seyn, und so auch umgekehrt.

§. 50.

Die Erleichtung der Zufälle erfolgt nicht schnell nach Anwendung des Brenn-Cilinders. Im Gegentheile findet man, daß in den ersten Tagen nach der Operation der Schmerz und die Spannung der Geschwulst zunimmt, oder eine außerordentliche Empfindlichkeit des ganzen Gelenkes eintritt. Diese Reaction scheint aber nothwendig zu seyn, denn je heftiger sie eintritt, um desto größer ist die darauffolgende Erleichterung. Nach sechs bis acht Tagen findet der Kranke zu seiner nicht geringen Freude, daß der Schmerz in seinem Gelenke um vieles abgenommen, und die Geschwulst und Spannung sich vermindert habe. Die allgemeine Bedeckung bekommt Falten und Run-

zeln, was als ein außerordentlich gutes Zeichen angesehen werden kann. So lange der Schorf nicht abgestoßen ist, verbindet man ihn mit ein auf Charpie gestrichenes einfaches Cerat, legt darüber eine Compresse, und befestigt das Ganze mit einer Circular-Binde, die man etwas fest über das Gelenk anlegt. Haben sich die Brandkrusten einmahl abgestoßen, so muß die Wunde in Eiterung erhalten werden; dieß geschieht durch die schon angegebene Salbe aus weißem Wachs, Olivenöhl und Canthariden-Pulver, mit welcher man die Wunde verbindet.

§. 51.

Unter der fortwährenden Eiterung der Brandstellen und der Anwendung der im nächsten Artikel aufgeführten Mittel muß sich, wenn alles nach Wunsche geht, das Übel in dem Grade verringern, daß Schmerz und Geschwulst verschwindet, und die Beweglichkeit des Gliedes sich wieder einstellt. Selten — ich habe es wenigstens nie erfahren — wird man nach der ersten Anwendung des Brenn-Cilinders so glücklich seyn, seinen Zweck zu erreichen, meistens tritt nach einer Zeit von 20 bis 30 Tagen, oder noch früher, eine neue Verschlimmerung ein. Ist unter diesen Umständen der Kranke jung, zu Entzündungen besonders geneigt, haben vielleicht Entzündung erregende Einflüsse eingewirkt, dann schreite man auf's Neue zu Blutentleerungen. Acht bis zwölf Stück Blutegel werden an jener Stelle angewendet, wo sich der Schmerz und die Geschwulst am meisten fixiren. Bleibt trotz dem noch ein eigenes unangenehmes Gefühl, Geschwulst und Steifheit des Gelenkes zurück, so ist es nothwendig, das Cauterium zum zweyten Mahle nach den schon angegebenen Regeln anzuwenden. Ist das Individuum sehr geschwächt und mitgenommen, dann unterlasse man die Application der Blutegel, und mache mit dem Brenn-Cilinder sogleich einen zweyten Versuch, zu welchem sich der

Kranke um desto williger herbeyläßt, da er von dem günstigen Erfolge des ersten überzeugt ist.

§. 52.

Wie sehr aber auch der Arzt Ursache hat, die Wiederhohlung des Cauteriums zu wünschen, und darauf anzutragen, so vergesse er doch nie, daß jede Heilung als ein eigenthümlicher Prozeß, gleichsam als eine neue Schöpfung, die sich aus dem zerrütteten Leben erhebt, ein reines Werk der Natur sey, und daß daher dort, wo die letztere nicht selbst zur Heilung, und zwar auf demselben Wege, wie es die Kunst vermeint, mitwirkt, nie ein gewünschter Erfolg eintreten kann. Es gibt Krankheiten, die bey ihrem Entstehen schon die Rudimente ihres Ausganges in sich tragen, Fieber, die beym ersten Anfalle schon die Keime des Todes gebären, und gegen die weder Moschus noch China nützen. Es gibt auch Entzündungen, sie mögen nun acut verlaufen, oder wie auf chronischem Wege einherschleichen, die schon in ihrem ersten Hervortritte aus dem chemischen Gang des Lebens-Prozesses so gestellt und bedingt sind, daß sie unvermeidlich entweder in Wucher-Organisationen oder in geschwürige Entartung sich enden. Unter solchen Verhältnissen ist auch bey der weißen Gelenkgeschwulst nichts Ersprießliches zu unternehmen, denn sie wird durch kein Mittel, selbst nicht durch das Cauterium entfernt werden können, und das Beste, was der Wundarzt thun kann, ist, daß er noch bey Zeiten auf die Amputation anträgt. Und wie ist dieser innere bösartige Character des Übels zu erkennen? Gewiß durch nichts anderes, als durch den schlechten Erfolg, den die angewandten Mitteln nach sich ziehen. Dann ist es besser, von jedem Heilungsversuche abzustehen, zu amputiren oder in großen Anzahl von paliativen Mittel Linderung für die Leiden des Kranken zu suchen, wenn er die Operation nicht zugibt.

§. 53.

Die vier, zu dem Gelenke laufenden Arterien sind im natürlichen Zustande so unbeträchtlich, daß ihre Verwundung von keinem Belange seyn dürfte. Nach der Unterbindung der arteria poplitea zeigt sie sich oft so erweitert, daß sie die Dicke einer Rabenfeder, und auch darüber hat In der weißen Geschwulst findet man sie in einigen Fällen in einem ungewöhnlich ausgedehnten Zustand, welches mit dem Wesen der Krankheit, mit Entzündung und kranker Gefäßthätigkeit übereinstimmt Man findet auch die Condylen - Knorpel reich an Blutgefäßen. Wenn die Kniegelenkarterien in ihrem ausgedehnten Zustande stärker als gewöhnlich pulsiren, wenn diese Pulsation deutlich wahrnehmbar ist, dann finden wir es zweckmäßig, sie zu comprimiren. Die Conepression kann durch Compressen aus Leinwand, oder mit eigenen kleinen Pelotten geschehen, die man auf die klopfenden Stellen legt, und mit einer Cirkelbinde befestigt.

§. 54.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß durch die Compression und der daraus hervorgehende Obliteration der Kniegelenkarterien die Krankheit müsse geändert werden; aber selten wird sich ein bleibender Vortheil daraus ergeben. Gewöhnlich ist, wenn die Pulsation der Kniegelenkarterien deutlich fühlbar wird, die Krankheit auf dem Punct ist in ihr letztes Stadium zu rücken, oder es hat sich schon wirklich Eiter in der Tiefe gebildet; dann ist das Gelenk empfindlich, oft sehr schmerzhaft, und verträgt nicht den mindesten Druck. Nur selten tritt der Fall ein, daß die Geschwulst einen stärkern Druck zu ertragen im Stande ist, wenn bereits die zum Gelenke laufenden Arterien stärker als gewöhnlich pulsiren. Doch geschieht es zu Zeiten, und dann ist auch das angeführte Verfahren anzuempfehlen.

§. 55.

Nach der Anwendung des Cauteriums bleiben, wenn auch dem ferneren Fortschreiten der Krankheit Schranken gesetzt wurden, die bereits ergossenen Flüssigkeiten, und eine bestimmte Unthätigkeit in dem Resorbtions-Geschäfte zurück. Alle Einreibungen führen zu nichts, sind oft gefährlich, indem sie leicht den mit vielen Schmerz erkauften Gewinn dem Kranken wieder entreißen, und so wohlthätig die Hitze des Brenn-Cilinders wirkt, so schädlich ist die Wärme in ihren niedern Graden, z. B. 28° Reaumur, wie dieß bey warmen Umschlägen und Bädern der Fall ist, denn unvermögend, eine hinreichend heftige Reaction hervorzurufen, geben sie nur der specifischen, der Krankheit zum Grunde liegenden Entzündung neuen Reiz, und sind im Stande, die bereits erloschene ins Leben zu rufen. — Es handelt sich um ein Mittel, welches ohne einen Reiz im eigentlichen Sinne des Wortes zu verursachen, die Resorbtions-Thätigkeit in den kranken Organen zu bestimmen im Stande ist. Diese Aufgabe ist in der Anwendung eines von allen Seiten des Gelenkes gleichförmig einwirkenden, mäßigen und andauernden Druckes mittelst einer schicklichen Bandage gelöset.

§. 56.

Der Druck auf das Gelenk kann entweder mittelst einer eigenen Vorrichtung, oder mit einer gewöhnlichen Cirkelbinde geschehen. Die Vorrichtung besteht in einer breiten, gut abgenähten Compresse, die, über das ganze Gelenk reichend, nach rückwärts durch zwey oder drey Riemen befestiget wird. Da indessen die Geschwulst nicht gleichförmig am ganzen Umfange des Gelenkes erhoben ist, so fällt auch der Druck des Compressoriums auf dasselbe nicht gleichförmig aus, und in dieser Hinsicht ist es besser, ihn mit einer Binde zu bewerkstelligen, deren Touren sich leicht an die Form der Geschwulst anschmiegen.

§. 57.

Die Anwendung des Druckes ist bey der weißen Geschwulst am Kniegelenke nur dann angezeigt, wenn durch vorausgegangene Application der bereits schon vorgetragenen Mittel die Entzündung in dem Grade gemindert ist, daß der Druck, als mechanische Schädlichkeit, von dem ergriffenen Organe ertragen werden kann.

Je nachdem nun diese Mäßigung oder Ausbildung der Entzündung durch Blutegel, Fontanellen, Einreibungen des tartari stibiati, oder durch das Cauterium actuale geschehen ist, so wird auch der Druck durch das besagte Compressorium oder durch eine gewöhnliche Zirkelbinde mit Berücksichtigung auf diese Umstände angewendet werden müssen. Gewöhnlich verbindet man den Druck mit der Anwendung des Wachstaffet; in dieser Beziehung wird das Gelenk früher in Wachstaffet eingewickelt; die kleinen Bläschen, welche gelegentlich durch Einreibungen des tartari stibiati entstehen, bleiben unberücksichtiget; Geschwüre durch Fontanellen, oder die gebrannten Stellen müssen mit weicher Charpie und einem einfachen Cerat früher verbunden werden.

§. 58.

Die Compression kann nur die Ergießung mäßigen, die Resorbtion der bereits ausgetretenen Flüssigkeiten bewirken, und selbst diese Effecte finden nur in den äußern weichen Parthien des Gelenkes Statt. Auf die kranken Veränderungen in den Condylen kann der, auf die Oberfläche der Haut angebrachte Druck keine Wirkung äußern; daher wird der Erfolg des Druckes um so günstiger ausfallen, jemehr die kranken Ausschwitzungen in dem äußern Zellengewebe des Gelenkes vor sich gehen, das ist, im zweyten Stadium der erisipilatösen und rheumatischen, vorzüglich aber der cahectischen Form der weißen Gelenkgeschwulst. Die syphilitische und artritische Form

ist der Anwendung des Druckes nicht hold. Versuchen kann es indessen der Wundarzt immer.

§. 59.

Der Zustand der Vegetation des Gliedes muß bey der Anwendung des Druckes immer beobachtet werden. Kleinen Störungen ist nicht auszuweichen. Diese verschwinden aber, sobald der Verband gelüftet wird. Sollte aber ein gewisses stumpfes Gefühl in dem Unterschenkel, Anschwellung und Härte desselben, oder ein immerwährendes Zucken der Muskeln nach einer Viertel- oder halben Stunde nach Wegnahme der Bandage sich nicht verlieren, sollte auch eine sichtbare Abmagerung des ganzen Fußes eingetreten seyn, dann müßte auf jeden Fall mit der Anwendung des Druckes zeitweise oder für immer ausgesetzt werden.

§. 60.

Zu spät oder zu früh angewendet, wird die Compression immer Schaden, nie Nutzen gewähren. Denn, ist die Krankheit noch in ihrem ersten Zeitraume begriffen, dann wird theils durch die Wärme, die der Verband immer erzeugt, theils auch durch den mechanischen Reitz, den er verursacht, die Entzündung gesteigert; ist es im Gegentheile zu spät, so kann wegen Heftigkeit aller Zufälle auch nicht der geringste Druck vertragen werden, der auch aus denselben Gründen, wie im ersten Stadium, ungünstige Wirkungen hervorbringen würde. Im ersten und letzten Zeitraume herrscht die Entzündung vorwaltend, nur im zweyten Stadium tritt sie zurück, und die secernirende Thätigkeit bekommt die Oberhand. Dieß ist auch der Zeitpunct, in welchem die Anwendung der Compression so einen auffallenden Effect nach sich zieht.

§. 61.

Um die Verkrümmung des Gelenkes zu beseitigen, und im Falle einer eintretenden Steifigkeit wenigstens den Fuß in

seiner gehörigen Länge, wenn auch steif und unbeweglich, zu erhalten, sind schon mehrere Wundärzte auf den Gedanken gerathen, unter dem Kniegelenke eine Schiene anzubringen, und mit einer Cirkelbinde zu befestigen, durch deren Wirkung eine successive Extension des leidenden Gliedes erfolgen soll. Wir haben dieses Verfahren in einigen Fällen versucht, aber der Erfolg entsprach nie unserer Erwartung. Die Ursache dieses Mißlingens ist leicht begreiflich; denn so lange die kranken Veränderungen in dem Gelenke bestehen, währt auch ihr Effect fort. Ist die gefäßwuchernde Entzündung ausgetilgt, sind den kranken Ergießungen Schranken gesetzt, und die bereits ergossenen Flüssigkeiten aufgesogen, dann erfolgt die Beweglichkeit des Gelenkes, und die normale Länge des Fußes von selbst, die durch keine mechanische Ausdehnung erzwungen werden kann.

§. 62.

Von der großen Anzahl aller weiteren Mittel, welche bisher zur Heilung der weißen Geschwulst am Kniegelenke zur Anwendung gebracht wurden, sind die meisten ohne Wirkung, viele sind auffallend schädlich, und nur einige von geringem Nutzen. Zu den letzteren gehören die kalten Tropfbäder, fortgesetzte Einreibungen des Quecksilbers und des Opiums in Salbenform, und endlich alle stark klebenden Pflastermassen, wenn sie, auf dichtes Zeug gestrichen, fest um das kranke Gelenk gelegt werden.

§. 63.

Kalte Tropfbäder, wenn der Tropfen von der Höhe von zwölf bis achtzehn Fuß fällt, und zwar auf den meist erhabenen und schmerzhaftesten Theil, sind bey der weißen Geschwulst von auffallend gutem Erfolge. Die Vorrichtung kann in jedem Privathaushalte leicht erzielt werden. Man nimmt eine Leiste, so lang als es die Höhe des Gemaches erlaubt, schraubt oder nagelt sie an irgend einen festen Gegenstand, und befesti-

get an der Spitze einen Rahmen zur Aufnahme eines eigenen Tropfgefäßes, das im Ermanglungsfalle durch einen irdenen Topf ersetzt werden kann, an dessen Boden man ein Loch bohrt, das von einem kleinen hölzernen Pfropf dergestalt verschloßen wird, daß das Wasser tropfenweise durchsickern kann. Einreibungen einer Salbe aus Quecksilber, Opium und einer kleinen Quantität Schwefel, z. B.:

Rp. Sevi ovilli
Hyd. vivi aa drach.
unam
Axungiae porci
unc. dimidiam
Magisterii sulphuris
Pulv. opii puri aa
scrupl. unum
M. f. l. a. unguentum
D. —

leisten, wenn Schmerz und Spannung im Gelenke vorhanden sind, manchmahl großen Nutzen zur Erleichterung der Zufälle; heilen können sie die Krankheit indessen eben so wenig.

Stark klebende Pflastermassen, wenn sie auf dichtes Zeug gestrichen, und fest um das Gelenk gelegt werden, sind besonders bey alten Leuten, wo wenig Erfreuliches mehr im Schooße des Lebens liegt, was ein schmerzhaftes Opfer werth wäre, und wo alles darauf ankommt, Erleichterung der Zufälle für den Augenblick zu gewinnen, von großem Nutzen. Die Composition dieser Pflastermasse ist ziemlich gleichgültig, nur sollen nicht scharfe oder erhitzende, übelriechende Substanzen gewählt werden.

§. 64.

Ausgang der weißen Geschwulst.

Oft verschwindet die weiße Geschwulst am Kniegelenke, und mit ihr jede innere kranke Disposition des Organismus. Der Kranke ist vollkommen geheilt. Dieser Erfolg wird immer eintreten, wenn die Constitution des Kranken nicht unverbesserlich ruinirt ist; wenn die ungünstigen Verhältnisse, in welchen ein bestimmtes Individuum lebt, geändert werden können, und die angeführten Mittel mit kluger Auswahl, jedes zur rechten Zeit und mit gehöriger Ausdauer gebraucht werden.

Leichter ist die weiße Geschwulst zu beseitigen, wenn ihr ein syphilitischer Krankheitsstoff oder irgend eine cahectische Schwäche zum Grunde liegt; schwerer ist sie zu bekämpfen, wenn sie die Folge eines veralteten Rheumatismus oder der Gicht ist. Je mehr die Sehnen und Bänder des Gelenkes ergriffen sind, um desto schwieriger ist das Übel zu entfernen. Scheinen auch die Knochen noch so aufgelockert, ist es bereits zu reichlichen Ergießungen in dem äußern Zellstoffe des Gelenkes gekommen, wodurch die Geschwulst zu einer enormen Größe herangewachsen ist, so bleibt unter diesen Verhältnissen immer noch einige Hoffnung zur vollkommenen Beseitigung des Übels, wenn nur die Bänder und Sehnen normal sind.

§. 65.

Die weiße Geschwulst verschwindet, kommt aber, wenn der Kranke zu seiner gewöhnlichen Lebensweise zurückkehrt, an denselben oder an einem anderen Gelenke wieder zum Vorschein. Dieser Fall wird sich häufig ereignen; denn nur selten ist der Kranke im Stande, nach erlangter Gesundheit seines Gliedes auf die äußern Verhältnisse, seinem physischen Wohle angemessen zu modificiren. Gleiche Ursachen geben gleiche Effecte. In allen Fällen, wo Arzt und Kranke nicht im Stande sind, die

feindselig auf den Organismus einwirkenden Momente zu entfernen, da erwarte man nie eine dauerhafte Gesundheit, wenn auch die weiße Geschwulst für den Augenblick beseitiget ist.

§. 66.

Die weiße Geschwulst am Kniegelenke verschwindet, es erscheint aber bald darauf eine andere örtliche oder allgemeine Krankheit, am häufigsten die Lymphgeschwulst. Beyde Krankheitsformen sind durch ein und dasselbe Grundleiden bedingt, und ist man auch so glücklich, die weiße Geschwulst zu beseitigen, so entwickelt sich oft an irgend einem andern Theile die Lymphgeschwulst, oder umgekehrt sieht man die erste Krankheit nach dem Verschwinden der zweyten entstehen. Dieses Grundleiden des gesammten Reproductions-Prozesses, durch welches, wie gesagt, beyde Krankheitsformen bedingt sind, scheint in einer eigenen Schwäche des Zellstoffes zu bestehen, welcher zu chronischen Entzündungen, Eiterungen oder Ausgießungen tendirt. Man wird uns freylich einwenden, und sagen: die Lymphgeschwulst sey keine Krankheit, die auf Entzündung und Eiterung beruhet, sondern ihr Wesen gründe sich auf Ergießung der Lymphe. Wir sind aber so frey, diese allgemein angenommene Sache nicht zu glauben. Die Lymphgeschwulst ist nichts weiters, als ein Absceß in dem Zellengewebe, der sich aus einem langwierigen, entzündlichen Zustande entwickelt. Daß die ausfließende Materie Eiter oder vielmehr Jauche ist, davon kann man sich mit eigenen Augen überzeugen, so wie von den Verheerungen, die die Lymphgeschwulst an den benachbarten Knochen anrichtet, und die alle auf vorausgegangene Entzündung hindeuten. Wer die Lymphgeschwulst gleich von ihrem ersten Entstehen an beobachtet hat, der findet die Erscheinungen der Entzündung so sonnenklar ausgesprochen, daß er sich billig wundern muß, wie man auf den entgegengesetzten Gedanken gerathen konnte. Besonders deut-

lich sprechen sich die inflamatorischen Symptome aus, wenn das Übel am Umfange der Brust vorkömmt. Dann erscheinet unter Umständen, welche den Lebens-Prozeß niederdrücken, oder ihm eine kranke Richtung seiner Productivität zueignen, an irgend einer Stelle am Umfange der Brust, in der Zwischenrippengegend, an dem Rückgrade, oder vorne am Sternum eine harte, nicht deutlich umschriebene, wenig erhobene Geschwulst, die häufig gar nicht beachtet wird. Sie ist wenig schmerzhaft, schmerzt aber bey einer starken Berührung und, wenn sie zwischen den Rippen ihren Sitz hat, bey einer tiefen Inspiration. Immer fiebert der Kranke dabey, hat nicht selten Seitenstechen, Beklemmung im Athmen, Husten, der sich bald mit einem schleimigen Auswurf paart, und in nicht seltenen Fällen treten bald nach dem Entstehen der Lymphgeschwulst die Erscheinungen einer sich entwickelnden Phtysis pulmonum ein. Erst nachdem diese ersten Erscheinungen Wochen und Monathe vorüber sind, entsteht an jener Stelle, wo der Kranke über Schmerz bey einem stärkern Drucke oder einer tiefen Inspiration klagte, eine über die Haut deurlich erhabene Geschwulst, welche durch eine oft sehr unmerkliche Fluctuation eine in ihr enthaltene Flüssigkeit verräth. Jetzt erkennt man das Übel, belegt es mit dem Nahmen Lymphgeschwulst, weil man annimmt, daß ergossene Lymphe der Inhalt dieser Geschwulst sey. Wir wollen nicht läugnen, daß auch in den Lymphgefäßen eine Trennung des Zusammenhanges vorkommen könne, die zu Ergießungen führt, gleichwie die Trennung des Zusammenhanges in dem Aneurisma; allein dieß ist das bey weitem seltenere Ereigniß, und in den meisten Fällen ist das, was man Lymphgeschwulst zu nennen pflegt, wie gesagt, nichts weiter, als ein eigener Absceß, von dem man höchstens annehmen kann, daß sein Eiter mehr Eyweißstoff und Gallerte enthalte.

§. 67.

Wassersammlungen in den großen Höhlen des Körpers, besonders in der Brust oder auch in dem Zellengewebe der allgemeinen Bedeckungen (Anasarca), folgen eben so gerne dem Verschwinden der weißen Geschwulst am Kniegelenke. Auch in diesem Wechselverhältnisse kündet sich der innere Character der weißen Geschwulst an. Kranke Bildungen wechseln in den verschiedenen Organen mit einander ab, wie hier z. B. die Ergießungen seröser und gallertartiger Stoffe.

§. 68.

Die weiße Geschwulst am Kniegelenke ist zwar durch eine zweckmäßige Heilmethode nicht zu entfernen; doch erlöschen die pathologischen Organisirungs-Prozesse in ihren Producten, ohne daß es zur förmlichen Entartung des kranken Gelenkes kommt. Günstige Außenverhältnisse ändern sehr oft die innere kranke Disposition des Organismus, welche dem örtlichen Leiden qualitativ zum Grunde liegt; dann verschwindet auch der eigenthümliche, der weißen Gelenkgeschwulst zum Grunde liegende Entzündungs-Prozeß; doch bleiben die Producte desselben, — wahrscheinlich coagulirte thierische Säfte, die sich zu einer verwandlungslosen Materie gestalten, — zurück, und bilden dadurch das vermehrte Volumen des Gelenkes. Die Gränzen zwischen diesem Zustande und einer wahren Wucher-Organisation sind in der Idee schon schwer zu bestimmen, unmöglich in der Natur nachzuweisen. Eine solche veraltete Geschwulst ist dann ein wahres Noli me tangere, mit dem der Kranke am Besten allein und ohne ärztlicher Hülfe auskömmt. Es gibt Personen, welche dieses Übel bis in ihr hohes Alter tragen, ohne davon Störungen in ihrer Gesundheit zu erleiden. Nach anhaltenden Anstrengungen des Gliedes pflegte sich das Gelenk zu entzünden, schmerzhaft zu werden, und stellenweise aufzubrechen; durch Ruhe aber, durch eine fest um

das Gelenk aufgelegte, auf Leder gestrichene, stark klebende Pflastermasse verschwanden diese Zufälle bald, und der Kranke erlebt oft ein hohes Alter, ohne von den örtlichen Leiden je gefährlich bedroht zu werden. Ein Beweis, wie außerordentlich vorsichtig man mit der Amputation seyn müsse. — Die weiße Geschwulst ist in diesem Falle dann kein Aftergebild — das ist ein eigenthümlich organisch - gebildeter Körper, der eine eigene, von dem Gesammtleben getrennte und unabhängige Vegetation auf Kosten des Organismus führt, nie in seiner Entwicklung stille stehen, oder rückwärts schreiten kann, sondern in die Sphäre kranker Organisirungs - Prozesse immer neue Organ - Parthien zieht; — und wäre sie auch dieser Natur, so müßte man doch billig zugeben, daß der Kranke mit seinem Leben nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, oder durch das Dazwischentreten feindseliger Verhältnisse, früher zu Ende kommen kann, ehe die Amputation zur traurigen Nothwendigkeit wird. Vielleicht wird jede weiße Geschwulst am Kniegelenke, wenn sie sich einmahl vollkommen entwickelt hat, unheilbar, und die scheinbare Heilung ist weiter nichts, als ein langsames Vorwärtsschreiten der die Krankheit bedingenden Gefäß - Wucherung. Im philosophischen Sinne kann man dann wohl nicht sagen, daß der Organismus gesund sey; aber was kümmert den Menschen die Idee der Zweckmäßigkeit, wenn er nur lebt, und das zu vertreten im Stande ist, wozu ihn Zufall und Geschick bestimmten. Auch die Natur verkrüppelt Cedern und Eichen, und doch überleben sie Generationen gleich ihren hochstämmigen Brüdern. Bleibt also auch nach dem Gebrauche der bereits angeführten Mittel eine Geschwulst, vielleicht auch eine Verkrümmung am Gelenke zurück, so kann der Arzt mit diesem Resultate zufrieden seyn, so wie sich der Kranke mit der Überzeugung trösten wird, daß unter der Sonne nicht alles gerade seyn kann, und ein etwas

krummer Fuß doch besser, als einer von Holz ist, abgesehen von den Qualen und Gefahren einer heroischen Operation.

§. 69.

Die weiße Geschwulst am Kniegelenke geht in eine förmliche Entartung der das Gelenk constituirenden Organe über. Diese schlimme Prognosis ist dann zu stellen, wenn die ungünstigen Außenverhältnisse des Kranken nicht geändert werden können, wenn er an einem unverbesserlichen allgemeinen Übel, den Scropheln, der Lues u. s. w. leidet, und die zweckmäßigen Mittel, aus was immer für einer Ursache, nicht angewendet werden, und endlich auch da, wo das Übel gleich Anfangs mit großer Heftigkeit eintritt, oder bereits in die weiteren Stadien vorgerückt ist.

§. 70.

Von den krankhaften Veränderungen der das Gelenk constituirenden Organe, in Folge einer weißen Gelenkgeschwulst.

Wir müssen uns billig in vielen Fällen über die Veränderungen wundern, welche die Organe in ihrem krankhaften Zustande sowohl in Rücksicht ihrer Lage als auch Structur erleiden, wenn das Übel in seinem Gange nicht gehemmt wird. Wer möchte die normale Lage der Baucheingeweide in Fällen veralteter Hernien erkennen, in dem Chaos, welches eine im letzten Stadium befindliche Pulsader-Geschwulst darbiethet, die in ihrer Continuität getrennte Arterie. So erstaunungswürdig die bildende Kraft der Natur in ihrem normalen Verlaufe ist, eben so artet sie in den mannigfaltigen Krankheiten zu enormen Bildungen aus, die wir durch Namen und schönklingende Worte nur seicht erklären.

Die allgemeinen Bedeckungen, welche das Gelenk umgeben, und so, wie die am Ellenbogen-Gelenke, über den Höcker

und hier über der Kniescheibe rauch und runzelicht sind, verlieren diese Eigenschaft bald nach dem Eintritte der weißen Geschwulst; sie werden feiner und fast glänzend. Im zweyten Stadium fühlt sie sich schwammartig an, ist mit ausgedehnten Blutgefäßen gezeichnet, bekommt im dritten Zeitraume der Krankheit rothe Puncte und Flecke, welche sich entzünden, in Eiterung übergehen, wodurch die allgemeinen Bedeckungen zerstört, und die harten Gebilde des Gelenkes entblößt werden.

Das unter den allgemeinen Bedeckungen liegende Zellengewebe erscheint schon im zweyten Zeitraume der Krankheit, wenn der Kranke zur Amputation seine Einwilligung gibt, von einer eigenen Masse, welche gelblich und der Sulze ähnlich ist. Diese ist im heißen Wasser zum Theile auflösbar, zum Theile gerinnt sie in Flecken und Fäden, und es ist also dem zu Folge zu schließen, sie sey in ihren näheren Bestandtheilen aus Eyweißstoff und Gallerte zusammengesetzt. Von diesen Ergießungen in die Zellen des Zellengewebes rührt auch größtentheils das vergrößerte Volumen des Gelenkes her. Oft sind auch die Knochenende aufgetrieben, und in etwas vergrößert; dennoch aber ist der größte Theil der Geschwulst in jenen sulzartigen Exsudationen gegründet. Wir können diese Ergießungen, sowohl in Hinsicht ihrer Menge, als auch ihrer Beschaffenheit, nicht als Stockungen in den Gefäßen und Austretung der Säfte betrachten, indem sie eine eigene Masse bilden, die mehr einem Producte eines kranken Bildungs-Prozesses, als einer einfachen Coagulation der Säfte ex vasis nahe kommt. Dieser Umstand führt uns zur Annahme eines entzündlichen Zustandes in den Zellen des Zellengewebes, der hier, wie bey manchen anderen Entzündungen zu Ergießungen von Serum, zu Exsudationen der Lymphe und thierischen Leimes führen, die wahrscheinlich noch unter dem Einflusse der Lebenskraft, zu jener sulzigen Masse sich verbinden.

Im dritten Zeitraume des Übels bilden sich in dem Zellengewebe des Kniegelenkes auch Eitergänge, entweder unmittelbar in denselben, oder früher in den Knochen, von welchen sich der Eiter erst durch das zellige Gewebe einen Weg nach Außen bahnt.

Am allerwenigsten sind in der Regel die Sehnen bey der weißen Geschwulst, so wie die Aponeurosen ergriffen. Sehr häufig finden sich auch unter der, das Kniegelenk umgebenden Aponeurose, die, wie bekannt, eine Fortsetzung und Ausbreitung der fascia lata femoris ist, und in die sich noch die Sehnen des sartorius, des triceps femoralis (der lange Kopf desselben, der bis zum condylus internus hinabsteigt) der beyden Schenkelmuskeln — m. crureus et cruralis — besonders verlieren; zuweilen befinden sich unter dieser Aponeurose ebenfalls solche sulzige Massen ergossen, in welchen die Sehnen glänzend und vollkommen gesund sich zeigen. Nur selten haben die tendines ihren Glanz verloren, sind dicker, wie gewöhnlich, und hängen mit dem sie umgebenden Zellengewebe auf eine abnorm feste Art zusammen. Die Sehnen scheinen überhaupt in allen krankhaften Bildungs-Prozessen, in deren Sphäre sie gezogen werden, am längsten ihre eigene Organisation behalten zu können, daher man sie in ihrer Structur auch dann noch unverletzt findet, wenn sich am Umfange des Gelenkes Geschwüre und Abscesse gebildet haben.

Das Kapselband, die Gehülfs-, und die innerhalb der Kapsel befindlichen Bänder, leiden nur im höheren Grade der Krankheit durch Eiterung, Veränderung in ihrer Structur. Sammelt sich in der Cavität des Gelenkes Eiter, so durchnagt dieser an irgend einer Stelle, meistens aber, wo das ligamentum capsulare sich an das os femur oder an die tibia anheftet, dasselbe, und bahnt sich einen Weg nach Außen. In einem Falle sahen wir das Kapselband sammt den allgemeinen

Bedeckungen dergestalt zerstört, daß die Condylen durch einen sich aus der Mitte herausdrängenden Schwamm so gut als verrenkt betrachtet werden konnte.

Die wichtigsten Veränderungen erleidet die Synovial-Haut. Schon bey einem leichteren Anfalle der Krankheit scheint sie von einem gewissen Grad der Entzündung befallen zu werden, welches aus dem, in der Cavität angesammelten Wasser, oder Gelenkfeuchtigkeit, die auch in ihrer Qualität häufig verändert ist, hervorgeht. Doch glauben wir behaupten zu dürfen, daß die Wassersucht der Gelenke, und die in ihrem Gefolge entstehende Caries der Gelenk-Condylen eine von der weißen Geschwulst verschiedene Krankheit sey.

Bey einem höheren Grade des Leidens findet man die Synovial-Haut roth, braun, aufgelockert, verdickt, mit festeren Striemen und Inseln gezeichnet, also offenbar entartet, häufig mit einer grauen oder schwarzen Schichte, schleimiger, klebriger Natur, die mit dem Scalpel-Rücken entfernt werden kann, bedeckt, und wahrscheinlich nichts als ein krankes Secretum ist.

Die Cartilagines interarticulares, semilunares, so wie die knorpelichten Überflächen der Gelenk-Condylen, werden nur im hohen Grade der Krankheit angegangen. Je länger die Krankheit andauert, desto mehr scheinen die knorpelichten Superfizien der Condylen zu verschwinden, bis endlich die rauhen Oberflächen der letztern allein zugegen sind. Manchmahl findet man keine Spuren von Eiterung, und dann muß man annehmen, daß dieser Verlust der Knorpel auf einem Act organischer Resorbtion beruhe.

Die Condylen des Femurs und der Tibia sind in der Regel, wie schon mehrmahl bemerkt wurde, nicht vergrößert und aufgetrieben. Dagegen erscheinet ihre Substanz viel mürber und gefäßreicher, welches sich auch oft bis in die Mitte der Continuität, des os femur hinaufzieht. Im letzten Stadium des

Übels, wenn der Oberschenkel abgesetzt, oder der Kranke ohne Operation ein Opfer seiner Leiden wird, findet man die Gelenkenden des Schenkels und Schienbeines, cariös, oft so bedeutend zerstört, daß sich aus der mit Jauche angefüllten Gelenk-Höhle, Gänge durch dieselbe zeigen, die sich in Eitergänge unter, meistens aber über dem Gelenke enden.

Nicht allein die, das Gelenk constituirenden Organe, auch die Muskeln und ihre serösen Membranen leiden mit. Man findet nähmlich, daß sich jene schon angeführten sulzigen Ergießungen mehrere Zolle hoch über das Gelenk erstrecken, die Muskeln eine blasse Farbe annehmen, ähnlich dem Fleische der Amphibien, und auch eine weiche, gleichsam aufgelöste Consistenz haben, deßgleichen zeigen sich auch Eitergänge in den Weichparthien des Oberschenkels, die häufig, wie schon angeführt, durch einen oder mehrere Hohlgänge mit der Kapselhöhle in Verbindung stehen.

In der That biethet die Section eines solchen entarteten Gelenkes manches Interessante dar. Wir sahen auch hier, wie in so vielen Fällen, daß die Verderbniß mancher, innerer wichtiger Organe mit krankhaften Ergießungen oder Depots verbunden ist. Jene innere Verderbniß der Gelenk-Condylen bey der weißen Geschwulst ist nicht die Caries, wie wir sie in Folge anderer Entzündungen wahrnehmen. Besonders gilt dieses von jener Form, die wir die cachectische, und nicht ohne Grund die bösartige genannt haben. Je mehr sich diese Verderbniß im Innern des Beines festsetzt, je weiter sie gedeiht, um so größer und häufiger geschehen in den zelligen Organen nach Außen, theils auch im Innern des Gelenkes, jene gallertartigen sulzigen Ergießungen. In dem, an der typhösen Lungenseuche oder Lungenfäule umgestandenen Hornvieh findet man die Lungen von einer sulzigen Masse überzogen, und oft mit dem Brust- oder Zwergfelle verwachsen. Derley Ergießungen

finden sich auch in denen, am Milzbrande gefallenen Thieren. Das Puerberal-Fieber zeichnet sich besonders durch Weichheit, und in vielen Fällen durch offenbare Verderbniß der Substanz des Uterus und den bekannten Depots im Unterleibe aus. In manchen andern bösartigen Fiebern, die mit dem Ergriffenseyn besonderer Organe verlaufen, finden wir ähnliche Depots. Wir kommen dadurch auf ein Gesetz, daß die Natur nähmlich im Acte der Zerstörung und Auflösung organischer Formen dennoch immer werkthätig sey, und der Bildungs-Prozeß selbst bis zur Erlöschung des letzten Lebensfunken nie ruhe, gleichsam könnte man sagen, daß er an der Zerlegung seines Productes thätigen Antheil nähme.

§. 71.

Über den Zeitpunct der Absetzung des Oberschenkels bey der weißen Gelenkgeschwulst.

Reifes, richtiges Urtheil, ungemein viel Erfahrung und ein gewisses Gleichgewicht von Mäßigung und Entschlossenheit gehört dazu, um die Fälle zu bestimmen, wo die Amputation als das einzige Rettungsmittel für den Kranken erscheint. Häufig ist die Furcht vor der Operation, und die Lauigkeit, mit welcher der Wundarzt auf diese anträgt, sehr zu beklagen: denn während man so die beste Zeit unnütz versplittert, nimmt das Übel eine furchtbare Größe an, raubt dem Kranken Ruhe und Schlaf, und bestimmt ihn endlich, von Schmerz und Angst gefoltert, zur Amputation, die dann aus sehr begreiflichen Ursachen äußerst selten mit einem glücklichen Erfolge gekrönt seyn wird. So hat der Kranke nicht allein sein Leben eingebüßt, sondern er hat sich den Qualen der Operation ohne Nutzen unterworfen. Der Operateur hat von solchem Thun keine Ehre, wenn er auch hinter das Bollwerk des Orakels sich verschanzt, und das Unheil früher verkündete, ehe er das Werk

unternahm, und die Kunst wird von der Welt in diesen Fällen nicht sehr hoch geachtet.

Man wende uns nicht ein, daß die Amputation auch unter den ungünstigsten Umständen gelinge. Wir wissen es, und haben selbst unter den allerschlimmsten Auspicien mit dem glücklichsten Erfolge operirt, allein solche Fälle gehören zur Ausnahme.

Auf der andern Seite muß man gestehen, daß die zu große Geschäftigkeit bey Absetzung der Glieder der Kunst wenig Ehre und der Menschheit keinen Nutzen bringt. Würden wir edel handeln, wenn wir die Mühewaltung einer sorgsamen Behandlung von uns wiesen, und nach der Gelegenheit einer Operation haschten, weil die Verhältnisse uns einen glücklichen Erfolg versprechen. Vor allem warnen wir unsere jüngeren Kunstfreunde, weder durch zweydeutige, dunkle, fremde, dem gemeinen Manne unverständliche Worte, noch durch sonstige Gesticulationen einen armen Kranken vor der Zeit in Angst zu jagen, und das harte Wort: Es muß amputirt werden, erst dann auszusprechen, wenn er sich innigst von der Nothwendigkeit der Operation überzeugt hat.

Es gibt im practischen Leben einen Talismann von hohem unschätzbaren Werthe: dieser besteht in dem Talente, unter allen Umständen ein richtiges Urtheil zu fällen. Für den angehenden operativen Wundarzt, dem ein solcher Talismann von hoher Wichtigkeit ist, bemerken wir: Je einfacher ein Urtheil in seinen Bestandtheilen ist, je leichter und anschaulicher es dem gemeinen und geraden Verstande einleuchtet, je mehr es mit der Erfahrung überhaupt, und insbesondere mit dem einzelnen Falle, worauf es sich bezieht, übereinstimmt, um desto richtiger und verläßlicher ist es auch. Aussprüche, welche aus den sublimsten Begriffen zusammengesetzt sind, die die ganze Kraft des Verstandes, und auch sehr häufig der

Phantasie erfordern, die höchstens nur mit den allgemeinen Thatsachen der Erfahrung übereinstimmen, und nicht besonders auf den vorliegenden Fall sich beziehen, sind selten lautere Wahrheit.

§. 72.

Wir werden die Anzeigen zur Verübung der Amputation unter zwey Hauptrubriken zusammen fassen, und zwar sind sie entweder relativer oder absoluter Natur.

Wenn die Amputation durch einen außergewöhnlichen Umstand, nicht durch die Unheilbarkeit des Übels an und für sich gebothen wird, so ist ihre Nothwendigkeit gleichsam nur relativ in Beziehung auf die Umstände vorhanden. Zu diesen Verhältnissen gehören:

a. Ein ungewöhnlicher Grad der Schwäche und Reizbarkeit in dem Gefäß- und Nerven-Systeme. Sehr häufig könnte die Heilung des geschwürigen Zustandes in den weichen oder harten Gebilden des Gelenkes mit allem Grund gehofft werden, aber die vorhandene Vulnerabilität macht, daß die Lebenskraft in den großen Systemen der Organisation schon sehr frühe von dem örtlichen Übel in Mitleidenschaft gezogen, wodurch der Heilungs-Prozeß, das ist die Umwandlung des Geschwürs in den Zustand einer reinen eiternden Wunde, oder Abstoßung und Resorbtion des cariösen Knochens verhindert wird. In diesem Falle fängt der Kranke gleich nach dem Eintritte des dritten, oft schon im zweyten Stadium des Übels an, bedeutend zu fiebern, magert Tag für Tag merklich ab, verliert Schlaf und Appetit, und dieses Sinken der Lebenskraft steht mit der Eiterung, oder überhaupt mit der Größe des örtlichen Übels in keinem Verhältniß. Wir können nicht sagen, daß das Letztere unheilbar sey, es wäre möglich, daß bey einem besseren Stand der Dinge Heilung erfolgen könnte, aber wir müssen das Glied amputiren, weil wir kein anderes Mit-

tel kennen, den Reflex der Localkrankheit auf das ganze System zu unterbrechen.

Würden wir ein Verfahren kennen, die abnorme Vulnerabilität des Gesammtorganismus zu mäßigen; dann könnten wohl jene, das Leben gefährdenden, fieberhaften Bewegungen zur Ruhe verwiesen werden; aber da auch dieses nicht thunlich ist, so bleibt nichts übrig, als, um mit einem würdigen Veteranen zu reden, die Brücke abzubrechen, über welche sich der schädliche Reflex des örtlichen Leidens auf das allgemeine System des Körpers fortsetzt. — In diesem Falle also gibt nicht die Überzeugung von der Unheilbarkeit der Krankheit, sondern nur die Noth und die Gefahr des Augenblickes, das Gesetz, das Glied zu amputiren.

In diesen Fällen, wo die Amputation wegen einer hohen Vulnerabilität des Kranken gebothen wird, ist indessen zu überlegen, ob die fieberhaften Erscheinungen, welche das Leben gefährden, rein dem Reflex des örtlichen Leidens angehören, oder ob sie die Erscheinungen eines, in seinen Grundbedingungen zerrütteten Lebens sind. Wäre das Letztere der Fall, dann stünde es mit der Amputation mißlich, und der Wundarzt thäte besser, sie nicht zu unternehmen. Wir haben uns schon weiter oben erklärt, daß sich der Gliedschwamm meistens unter dem Einfluße irgend einer allgemeinen kranken Disposition entwickelt, wenn gleich mechanische Gewaltthätigkeiten, so zu sagen, den ersten Impuls zur Entwicklung der Krankheit geben. Dieses innere Grundleiden der Organisation wird durch die Amputation nicht allein nicht entfernt, sondern durch den erregenden Reiz der Verwundung gleichsam aus seinem Schlummer geweckt, und zum Verderben des Organismus gestimmt. Dann geschieht es, daß Nachblutungen, entsprungen aus irgend einer kranken Beschaffenheit der Arterienhäute, Gangrän oder Vereiterung am Stumpfe, und ein auffallendes Sinken der

Lebenskraft, das durch kein äußeres Verhältniß genugsam erklärt werden kann, den übelsten Ausgang der Operation nach sich ziehen.

Sind die allgemeinen fieberhaften Bewegungen im Systeme des Kreislaufes rein die Folgen des örtlichen Leidens, dann gewährt die Amputation häufig den glorreichsten Erfolg, unter Umständen, wo Layen und Kunstverständige nicht selten alles verloren glauben. Die meiste Gefahr liegt bey solchen Individuen in den ersten Tagen; haben sie diese überstanden, dann gewährt die Entfernung des örtlichen Leidens, zu welchem sich noch der lindernde Trost, das Opfer überstanden zu haben, gesellt, dem Systeme des Organismus Ruhe, und diese wirkt zum Fortgange des Heilungs-Prozesses höchst wohlthätig ein. Man sieht, wie die Bestimmung der Frage, ob amputirt werden soll oder nicht, von allen Umständen abhängt, deren richtiger Überblick erst zu einem gründlichen Urtheile führet.

b. Örtliche Leiden wichtiger Organe, an welchen der Kranke nebst dem Gelenkübel siechet, können den Wundarzt bestimmen, das Glied abzunehmen. Es ist uns freylich nicht unbekannt, daß manche Wundärzte örtliche Leiden innerer wichtiger Organe als eine Gegenanzeige betrachten, und es ist auch allerdings wahr, daß sie bedeutende Operationen, wie es die Absetzung eines Gliedes ist, gefährlich machen. Aber fragen wir, sollen wir den Kranken seinem Schicksale überlassen? — Wäre eine solche Gleichgültigkeit nicht für eine strafbare Zaghaftigkeit anzusehen? — Wir wollen die Sache genauer untersuchen. Die meisten Gebrechen innerer, wichtiger Organe, die sich bey Gelenk-Krankheiten vorfinden, bestehen in Lungenkrankheiten, und zwar meistens eiterige Lungensucht. Es ist beynahe unmöglich, daß der Organismus im Centralpuncte der Assimilation, schon ergriffen, noch einem zweyten, an und für sich schon gefährlichen Zustand Meister werde, sondern

schier gewiß, daß er im Andrange solcher feindseliger Momente erliegen muß. Und so lehrt es auch die Erfahrung. In den Fällen, wo der Gliedschwamm bey Lungensüchtigen vorkömmt, wird das ganze System des Körpers schon in einem sehr frühen Zeitraume des Übels allgemein und häufig lebensgefährlich afficirt. Noch ist es nicht zur Eiterung in dem Gelenke gekommen, und schon magert der Körper merklich ab, Schweiße und Diarrhoen, Mangel an Schlaf, der durch heftiges, anstrengendes Husten sehr beunruhigt wird, schwächen seine Kräfte, und bilden ihn im Kurzen einem Skelette ähnlich. Der Wundarzt kann wohl in diesen Fällen überlegen, was vielleicht ohne Absetzung des Gliedes noch zu thun wäre, um sich nichts vorrügen zu können; aber wenn die angewandten Mittel nicht schnelle und augenscheinliche Erleichterung der Zufälle verschaffen, so geben wir nach unserer Überzeugung den Rath, das Glied ungesäumt zu amputiren, und das Köstlichste des Lebens, die Zeit, nicht unnütz bey dem Gebrauche ohnmächtiger Mittel zu vergeuden.

§. 73.

Die unbedingte Anzeige zur Absetzung des Gliedes bey der weißen Geschwulst gründet sich auf einen solchen hohen Grad der Zerstörung in den harten und weichen Organen, welche von Seiten der Natur nicht mehr ausgeglichen werden kann. Zwar kennen wir die Grenzen nicht, innerhalb deren das Mögliche in den Prozessen der Natur wandelt, und wir sind genöthigt, zu gestehen, daß sie in vielen Fällen das Unmöglich scheinende vollbracht hat; solche Ereignisse würden sehr niederschlagend für die Kunst seyn, wäre sie nicht im Stande ähnliche Wunder zu bewirken, und durch den vereinten Fleiß vieler, um das Wohl der Menschheit hoch verdienten Männer, jetzt Krankheiten durch eine sichere Methode zu entfernen fähig, die in verflossenen Zeiten sich keiner Hülfe und Würdigung

erfreuten. Allein trotz dem, daß wir weder die Gränzen der Natur noch der Kunst kennen, müssen wir doch die Amputation anrathen, wenn besonders durch Caries der größere Theil der Condylen ergriffen ist, oder wenn die letztere im Innern derselben ihren Sitz aufgeschlagen hätte. Wollte man unter solchen Verhältnissen noch länger zögern, so stünde man in Gefahr, daß auch in den Muskel-Parthien des Oberschenkels, ein chronisch entzündlicher Zustand, durch Fortwaltung desselben mit mehrerwähnten Exsudationen sich bilden könnte, der in der Zeitfolge die Amputation sehr hoch am Schenkel nothwendig machen dürfte; ein Umstand, der immer sehr zu fürchten ist.

Doch muß in dem Falle, wo die Absetzung des Oberschenkels, rein aus Ursache der örtlichen Zerrüttung des Gelenkes, ohne daß die Constitution allgemein und lebensgefährlich afficirt ist, unternommen wird, die Diagnose, daß nähmlich Caries den größten Theil der Condylen ergriffen hat, über allen Zweifel erhaben seyn. Der Krankheitszustand muß offen und klar dem Auge vorliegen. Ein geschwollenes, steifes, mehr oder weniger schmerzhaftes Kniegelenk in Voraussetzung, daß dieser Zustand in einer Caries in der schwammigen Substanz der Condylen, in Entartung der Synovial-Haut seinen Grund habe, also unheilbar sey; die Sucht in allen Massavergrößerungen After-Organisationen und also absolute Unheilbarkeiten zu erblicken, und schnell zu amputiren, ist, sehr gelind gesprochen, eine Übereilung, die sich ein bescheidener Mann, der weiß, wie häufig uns die Vernunft irre führt, in solchen wichtigen Fällen nicht zu Schulden kommen lassen soll.

Bemerkungen über die Absetzung größerer Glieder.

§. 74.

Der Absetzung des Oberschenkels in Folge der weißen Geschwulst am Kniegelenke drängen sich mehrere Umstände entge-

gen, die auf den günstigen Erfolg der Operation einen äußerst schlimmen Einfluß haben, und hier eine nähere Würdigung erhalten sollen.

Durch viele Jahrhunderte blieb die Methode des Celsus die Glieder zu amputiren, das einzige Regulativ für die Wundärzte. Am meisten fürchteten sie Blutung; daher wurde häufig in den abgestorbenen Theilen operirt, und so mehr der Methode des Hypocrates, als des Celsus, gehuldiget. Mit der Erfindung der Ligatur und des Turniquets bekam die Operation die erforderliche Sicherheit, und bald darauf ging das Bestreben der vorzüglichsten Operateurs dahin, bey der Ampution so viel Haut- und Muskelparthien zu ersparen, um den Knochen damit vollkommen bedecken zu können. Schon Celsus gibt dazu die erste Anleitung, indem er lehrt das Fleisch von den Knochen zu trennen, zurückzuschieben, und den letzteren so hoch als möglich abzusägen. Lowdham (Yung's Currus triumphalis etc. London 1679) ein englischer Wundarzt, kam auf die Idee, bey seinen Amputationen zur Seite des Stumpfes ein Stück Fleisch zu ersparen, mit welchem er den Knochen bedeckte. Einige Decennien später wurde diese Methode von Verduin, einem Franzosen, angenommen und vervollkommnet. Obwohl die Methode mit dem Lappen ursprünglich nur für die Absetzung des Unterschenkels galt, so ward sie von Vermale und Ravaton auch auf den Oberschenkel mit gutem Erfolge ausgedehnt. Die Methode mit dem Kreisschnitte, ursprünglich das Verfahren des Celsus, erhielt in England durch Alanson und Minor, in Deutschland hingegen in den neuesten Epochen von Gräfe, und zum Theile auch von Brüninghausen die bekannten Verbesserungen. Kern folgte an der Schule zu Wien größtentheils der Minor'schen Operationsweise.

War man in den frühern Zeiten der Chirurgie schon zu-

frieden nur der Blutung Meister werden zu können, den abgesägten Knochen mit Muskel- und Hautparthien ordentlich zu bedecken, so konnte sich nach Hunters Tagen die Kunst nicht mehr auf diese rein mechanischen Forderungen beschränken. Seitdem man mit den Gesetzen der Entzündung und ihren Ausgängen näher vertraut wurde, bemeisterte sich die Idee der meisten operativen Wundärzte, auch die Amputationswunden, so bedeutend dieselben auch ausfallen, so verschiedenartige Theile auch mit einem Mahle verletzt werden, durch den kürzesten Weg, nähmlich durch Ausschwitzung der thierischen Lymphe per primam intentionem zu heilen. Die neuesten Verbesserungen in der Weise die Absetzung größerer Glieder zu bewirken, gingen dahin, die getrennten Organparthien, d. i. die Wundlappen in gegenseitige genaue Berührung zu bringen, sie in dieser Berührung zu erhalten, Entzündung und Eiterung durch ein zweckmäßiges allgemeines und örtliches Heilverfahren abzuwenden, und so die Natur dahin zu leiten, die Heilung, d. i. die organische Vereinigung der Wundlappen durch Ausschwitzung der Lymphe, zu bewirken.

§. 75.

Allerdings liegt in der Form der Amputationswunde, also in der Operationsmethode, die Genauigkeit gegründet, mit welcher die Wundränder sich berühren. Doch kann unseres Erachtens bei jeder Amputationsmethode dem Stumpfe eine solche Form gegeben werden, daß der Knochen den tiefsten Punct an der Oberfläche des Wundplanes ausmacht, über welche die Muskeln, und über diese wieder die allgemeine Bedeckung dergestalt hervorragen, daß bei der Vereinigung über den abgesägten Knochen Muskeln an Muskeln und die Ränder der durchschnittenen Haut sich berühren. Kann dieß in der Wunde bewirkt werden, so hat die Amputation in Bezug auf die Form alles erfüllt, was zur Erreichung der ersten Intention von

ihr, als rein mechanischer Veranstaltung, gefordert werden kann.

Die Erhaltung der Wundränder in der ihnen als zweckmäßig erkannten und gegebenen Lage, wird entweder durch Heftpflasterstreifen oder durch die blutige Nath erzielet. Wir sehen nicht ein, warum Amputationswunden von der Behandlung anderer eine Ausnahme machen sollen. Also auch hier werden wir nur dann zur blutigen Nath schreiten, wenn uns das gelindere Verfahren d. i. die Vereinigung der Wunde mit Heftpflasterstreifen nicht genüget. Dieser Fall dürfte nur sehr selten eintreten. In der Regel ist es daher besser, die Amputationswunden mit Heftpflasterstreifen zu vereinigen; die blutige Noth ist als ein neuer Eingriff in die Organisation, als ein Entzündungsreiz, der der Heilung der Wunde per primam intentionem entgegensteht, zu betrachten.

Weit wichtiger als die Form der Amputationswunden, und die Erhaltung der getrennten Organe in ihrer gegenseitigen genauen Berührung, ist die Hintanhaltung der Entzündung im höheren Grade und der Eiterung, wodurch die schnelle Heilung theilweise oder gänzlich aufgehoben wird. Wir wissen, daß die Heilung der Wunden auf dem Wege der ersten Vereinigung das Resultat der Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe, und diese wieder Folge eines leichten Grades der Entzündung sey; steigt die Inflammation über diesen Grad hinaus, so ist Eiterung die unvermeidliche Folge. Es wäre also Aufgabe für die Kunst die Reaction des Organischen, als unmittelbare Folge der Verwundung so zu leiten, daß sie diesen Grad der entzündlichen Spannung und Aufregung nie überschreite.

Es geht bei Betrachtung dieses Gegenstandes hervor, daß nach großen Verwundungen überhaupt, so wie insbesondere nach Amputationswunden ein, die Wechselwirkung zwischen den beiden Grundsystemen des Organismus beruhigendes, aus-

gleichendes Verfahren eingeleitet werden müsse. Daher Ruhe, strenge Diät, kühlende Getränke, und im Falle einer besonderen Aufreizung im Systeme der Nerven, Opium, welches die körperlichen und geistigen Kräfte in einen wohlthätigen Schlummer wiegt und einer unmäßigen Reaction vorbeugt, oder ihr wenigstens zum Theile ihren heftigen Character benimmt.

Sehr wohlthätig ist die Verbindung des Opiums mit Nitrum, wodurch die reizenden und erhitzenden Eigenschaften des ersteren, wenn es in kleinen Quantitäten gereicht wird, beschränkt werden können. Dort wo sich bald nach der Absetzung eines Gliedes, wiederholte Anfälle von Frost, Kollern und Poltern im Unterleibe, blasses, schmerzhaft entstelltes Gesicht, Zuckungen in den Muskeln, besonders um die Mundwinkel, ein blasser Urin, einstellen, dort tendirt die Natur zur Nervosität, die sich entweder durch Krämpfe ausspricht, oder in einen fieberhaften nervösen Zustand übergeht. Moschus in größeren Gaben, oder wenn dieser mangeln sollte, Baldrianaufguß mit Hirschhorngeist — aber nie mit Ätherarten, z. B. Liq. m. Hoff. Sp. n. dulc. — versetzt, müssen gleich und ohne Aufschub gegeben werden, wenn sich solche Erscheinungen in den ersten Tagen der Operation einstellen. Sehr häufig wird man so glücklich seyn, den Eintritt eines completen nervösen Zustandes zu verhüthen, wenn man zeitlich genug die gehörigen Mittel anwendet, dort wo er aber eintritt, bleibt er nie rein, sondern nimmt entweder einen gastrischen oder putriden Character an, oder es geht der erstere bald in den zweyten über. In beiden Fällen ist es mit der Heilung der Amputationswunde per primam intentionem geschehen, denn es tritt bald ein hoher Grad der Entzündung dem häufig Gangrän folgt, ein, oder ein Theil der ersparten Haut- und Muskelparthien stirbt gleichsam durch eine directe Auflösung der or-

ganischen Materie ab, welchen Zustand man mehr mit dem Nahmen Mortificatio und nicht mit dem Ausdrucke Gangraena oder Sphacelus belegen könnte.

§. 76.

Wir sehen also, daß die Stimmung der Lebenskraft in den großen Systemen des Organismus sehr wesentlich auf die Möglichkeit der Heilung der Amputationswunden per primam intentionem einwirkt; aber auch im Örtlichen in der Wunde selbst, und in der Art und Weise wie sie behandelt wird, liegt ein wichtiges Moment, welches auf den Gang im Prozesse der Heilung sehr bestimmend einwirkt. Die wichtigste Frage, aber auch die am schwersten zu entscheidende ist wohl diese: Ist es besser die Wunde so lange offen zu erhalten, bis die Blutung vollkommen gestillt ist, und an ihrer ganzen Oberfläche die thierische Lymphe auszuschwitzen anfängt, wodurch dieselbe ein glänzendes, wie gefirnißtes Ansehen bekömmt, oder ist es gerathener, unmittelbar die Wunde nach der Operation zu schließen, und sie durch einen zweckmäßigen Verband in gehöriger Lage zu erhalten.

In der That das erstere Verfahren biethet große Vortheile dar. Die Anwendung der im Eiswasser getauchten Schwämme durch 8 bis 10 Stunden nach der Amputation, während die Wundränder ungeschlossen, und die allgemeine Bedeckung, wenn die Operation nach Minor verübt wurde, auch noch aufgeklappt bleiben, stillet die Blutung vollkommen, sichert gegen Nachblutungen am meisten und mäßiget Schmerz und die zu fürchtende Entzündung, wodurch dem Kranken Ruhe und dem Wundarzte die Hoffnung erwächst, die Wunde per primam intentionem zu heilen; Vortheile, welche werth sind, sie richtig zu würdigen. Aber gerade wenn wir dieses thun, stoßen wir auf Zweifel, ob die lange und intensive Anwendung des Eiswassers auf die noch offenen Wunden nicht auch

Manches Übles hat, und ob nicht Fälle eintreten können, wo der Nachtheil den Vortheil überwiegt. Zuvörderst bemerken wir, daß die Eisumschläge oft eine sehr unangenehme Verkühlung des Körpers zur Folge haben und da jeder Fieberreiz bei Verwundungen zu fürchten ist, indem oft ganz einfache Fieberformen, wenn sie von dazwischen laufenden Ursachen herrühren, den ganzen Verlauf der traumatischen Reaction stören, so ist die intensive Anwendung des eiskalten Wassers schon in dieser Beziehung manchen Cautelen zu unterwerfen, und manchmahl nur bis auf die Nothdurft, was nähmlich unmittelbar zur Blutstillung gehöret, zu beschränken; ferner wenn die Kälte überall bei allen Amputirten ohne Ausnahme, mit demselben Ernste und derselben Ausdauer angewendet wird, so können Fälle eintreten, wo sie in keinem Verhältniß mit dem Grade der Reizbarkeit und der Lebenskraft der verwundeten Organe steht, wo sie die letzteren ihrer Lebendigkeit beraubt, sie erstarrt, und gleichsam theilweise tödtet, dann folgt wohl keine heftige Entzündung, aber auch keine Vereinigung der Wundränder per primam intentionem, die einen gewissen Grad der Entzündung erheischt; es erfolgt auch keine vollkommene Eiterung, und es dauert immer um zwey bis drey Wochen länger, als wenn die Wunde durch einen normalen Entzündungs- und Eiterungsprozeß geheilet wäre. Der wichtigste Einwurf gegen die lange Anwendung der Kälte besteht wohl in der unläugbaren Thatsache, daß im Momente der Ausschwitzung der gerinnbaren Lymphe, die getrennten Organflächen der Amputationswunde die größte Neigung verrathen, sich gegenseitig organisch zu vereinigen. Es ist eine Wahrheit, die der gemeinste arbeitsame Mann, der häufig Verletzungen und oft sehr bedeutenden ausgesetzt ist, kennt, daß die verwundeten Theile am schnellsten sich wieder einen, wenn sie gleich nach geschehener Verletzung in Berührung gebracht und in dieser

erhalten werden. Es scheinet, daß durch das lange Offenhalten der Amputationswunden und der damit verbundenen Anwendung der Kälte, dieser beste Moment, der am meisten zur Heilung der Wunden auf dem Wege der ersten Vereinigung beitragen kann, verabsäumt wird.

Wir sind daher der Meinung, daß die Amputationswunden nicht länger offen gehalten und die eiskalten Umschläge nicht länger angewendet werden sollen, als bis sich die Blutung gestillt hat. Eine Vereinigung der Wundränder, wenn noch einige kleinere Arterien oder Venenzweige bluten, ist ein unzweckmäßiges Verfahren. Man hat angenommen, daß die Blutung durch die Compression, welche ein Wundlappen auf dem andern ausübt, könne zum Schweigen gebracht werden, und daher die schnelle Vereinigung der Wunde anzurathen sey. Dieß könnte aber höchstens von kleinen oder solchen Wunden verstanden werden, die auf einem festen Körper, wie z. B. bei Kopfwunden es der Fall ist, sich vorfinden. Wollte man in der Continuität der Glieder den Druck zu solcher Intensität steigern, daß dadurch eine Art von Compression und Blutstillung in den Arterien entstünde, so würde ein solcher Druck gewiß in keinem Falle ertragen werden. Ein minderer Grad von Compression würde die Blutung nicht stillen, das sich zwischen die Wundlappen ergießende Blut coaguliren, und so als ein fremder Körper nur die erste Vereinigung stören.

§. 77.

Wenn die Wunde vereinigt ist, so soll sich nach unserer Ansicht der Wundarzt jedes weiteren zusammengesetzten Verbandes enthalten, der die Wunde nur drückt, die Anhäufung des Wärmestoffes begünstigt und so zu Blutungen Anlaß gibt, die die Wegnahme des Verbandes häufig nothwendig machen; ein Ereigniß, das sowohl für den Kranken als den Operateur gleich unangenehm ist. Es genüget die Wunde mit einem ein-

fachen Leinwandlappen zu bedecken, den man der Eleganz wegen in Form eines Maltheser-Kreuzes schneiden und seine Zipfel mit einer leichten Zirkelbinde mehrere Zolle über der Wunde befestigen kann. Darüber werden noch einige Stunden Compressen in kaltes Wasser getaucht angewendet, und wenn die Blutung gänzlich schweigt, auch diese entfernt.

Man kann annehmen, daß, wenn keine besonderen Zufälle sich ergeben, es am besten ist, die Amputationswunde in den ersten acht Tagen ihrem Schicksale zu überlassen und den Verband vor dem eilften Tag nicht wegzunehmen. Diese besonderen Zufälle, welche eine frühere Wegnahme des Verbandes nothwendig machen, sind allgemeine fieberhafte und krampfhafte Symptome, Blutungen am Stumpfe, wenn sie lange Zeit dauern oder bedeutend sind, und durch Compression oder eiskaltes Wasser nicht zum Stillstand gebracht werden können, heftige Entzündung am Stumpfe, wodurch die Wundränder anschwellen und die Heftpflasterstreifen oder die blutige Nath gelöset werden müßte; endlich Brand am Stumpfe, der sich durch den bekannten Geruch und durch das Durchsickern der Jauche ausspricht. In den beiden ersten Fällen ist noch immer zu überlegen, ob die gänzliche Wegnahme des Verbandes auch unbedingt nothwendig sey, wenn aber Entzündung im höheren Grade oder gar Gangrän eintritt, so wäre jeder Verzug zwecklos, denn die Heilung der Wunde kann unter solchen Verhältnissen ohne dem nicht mehr per primam intentionem erfolgen.

§. 78.

Wenn die Amputationswunde sobald als möglich vereiniget werden soll, so erfordert es, daß die Blutung gestillt, alle blutenden Arterien mit der Pinzette oder dem Arterienhaken hervorgezogen und unterbunden werden. Auf die Blutstillung mit eiskaltem Wasser darf man sich, im Falle man die

Wunde gleich vereinigen will, nicht viel verlassen. Diese beruht in einer krampfhaften Zusammenziehung der durchschnittenen Gefäße, welche bald nach der Vereinigung der Wunde nachläßt, und so zu neuen Blutungen Anlaß gibt. Es ist gewiß besser alle sichtbaren Arterien sorgfältig zu unterbinden, als durch die übertriebene Anwendung des Eiswassers die verwundeten Theile gleichsam zu erstarren und den Kranken, dessen dringendes Bedürfniß nach einer so schmerzhaften Operation, Ruhe ist, länger als Noth thut, auf dem Operationstisch aufzuhalten. Man darf sich nicht fürchten, daß die Unterbindungsfäden ein bedeutendes Hinderniß in den Weg legen, wenn sie nur nicht zu dick sind, und hübsch genau am Knoten abgeschnitten werden.

Die Hervorziehung und Unterbindung der Arterien ist manchmahl eine so schwierige und beschwerliche Arbeit, oder kann gar nicht bewerkstelliget werden, und dann ist die Umstechung der blutenden Arterien mit Nadel und Faden anzurathen. Wir haben aber bemerkt, daß diese Nadel zu groß und die Krümmung der Spitze zu gering sey, so daß man mit einem solchen Instrument nothwendig eine größerr Portion Fleischparthien mit in die Ligatur ziehen muß. Wir haben daher diesen Nadeln eine andere Form gegeben, und sie auch in beiliegender Kupfertafel abbilden lassen. Die wesentlichste Verbesserung besteht darin, daß die Spitze der Nadel sehr stark gekrümmt ist, wie beiläufig das Polar-Segmet einer schmalen Elipse. Durch diese starke Krümmung wird es möglich, daß der Punct, wo die Nadel eingestochen wird, von jenem, wo sie heraustritt, nicht weiter entfernt ist, als die Spitze vom Stiele der Nadel, und daß dadurch die Arterie erstens möglichst rein, und zweytens hoch genug, damit der Faden nicht ausreiße, gefaßt werden könne. Damit aber der Stiel der Nadel, bei Einführung derselben zur Seite der blutenden Arterie kein Hinderniß

im Weg lege, so ist derselbe nach rückwärts gekrümmt, so daß das ganze Instrument die Form eines römischen S erhält.

Bei den Versuchen, welche wir mit dieser Umstechungsnadel machten, erhielten wir befriedigende Resultate, und wir glauben sie zur Ligatur in allen Fällen zu gebrauchen, wo wir allein operiren, indem jedes andere Verfahren schwieriger und unsicherer ist.

Das Manöver ist wie bei den gewöhnlichen Umstechungsnadeln; nur müßte die Nadel näher an der blutenden Arterie eingeführt, und wenn die Spitze durch ist, gewendet werden, damit auch die zweyte Krümmung am Stiele durchgeführt werden könne; Handgriffe, die sich Jedem, der sich die Mühe des Versuches an Leichnamen nähme, von selbst ergeben würden.

§. 79.

Aber trotz dem, daß wir alles aufbiethen die Amputationswunde per primam intentionem zu heilen, so sehen wir z. B. nach der Absetzung des Oberschenkels, so gut auch die Wunde geformt und vereiniget, und alles Übrige genau und vorsichtig beobachtet wurde, diesen Versuch mißlingen, Eiterung, Vereiterung oder auch Gangrän eintreten, wodurch die zur Bedeckung des Knochens nöthigen ersparten Haut- und Muskelparthien zerstört werden, der Stumpf dann eine conische Figur annimmt, an dessen Spitze der entblößte Knochen hervorragt, und durch die Kunst oder durch die Natur entfernt werden muß. Wir fragen nun billig, worinnen die Ursache dieser Erscheinung liegt. Wenn die Amputation nicht mit seltner Rohheit und Ungeschicklichkeit gemacht wird, so dürfte es so ziemlich gleichgültig seyn, nach welcher Methode dieselbe verübt wird, in so ferne nur jene schon angegebenen Bedingungen erfüllt werden, was, so viel uns bekannt ist, bei allen Operationsweisen der neueren Heilkünstler der Fall ist. Wir müssen daher diesen üblen Ausgang in anderen Verhältnissen suchen.

In den Außenverhältnissen des Operirten, in der Wartung und Pflege, die er genießt, in der Beschaffenheit des Ortes, der Athmosphäre und der allgemeinen Constitution liegen zwar unläugbare Momente, die auf den Ausgang des ganzen Unternehmens die entscheidendsten Folgen haben können, doch fehlt es nicht an Beispielen, wo die Amputation unter den ungünstigsten Verhältnissen wider alles Vermuthen glücklich gelungen ist, während sie wieder unter den erfreulichsten Auspicien mißlang.

Wenn wir alles genau überlegen, was gleichzeitige und frühere Kunstfreunde über diesen Gegenstand entschieden haben, so scheint es, als sey einer der wichtigsten Gegenstände zu wenig beachtet geworden. Die Hauptsache in dem Gelingen der Amputation liegt in der Beschaffenheit der Theile gegründet, in welche unmittelbar die Amputationswunde fällt. Je mehr diese ihrer normalen Beschaffenheit getreu geblieben sind, um desto regelmäßiger und fester wird der Gang der Reaction seyn, und um desto früher wird Heilung per primam intentionem zu erwarten seyn. Wenn aber diese Theile bedeutende Verletzungen ihrer Integrität erlitten haben, so wird die erfolgende Reaction entweder zu hastig oder zu träge ausfallen, und in beiden Fällen wird die schnelle Vereinigung der Wunde gestört werden.

§. 80.

Was nun insbesondere die weiße Geschwulst betrifft, so steht es mit der Beschaffenheit der Organparthien, in welche die Amputationswunde fällt sehr schlecht. Die Section zeigt, daß die Krankheit nicht auf das Gelenk beschränkt bleibt, sondern das ganze Membranen-System am Oberschenkel mehr oder weniger ergreift, wenn das Leiden längere Zeit anhält. Daher die Ausschwitzung einer eigenen sulzigen Masse, welche sich meistens bis über die Mitte des Schenkels erstreckt, die Um-

wandlung des Fettes in eine ähnliche Substanz, die Erschlaffung und blasse Farbe der Muskeln ja selbst Eitergänge, die sich oft zwischen die letzteren bilden. Welche Reaction können wir in diesen Organen, in welche die Amputationswunde fällt, und die so sehr von ihrer normalen Beschaffenheit abgewichen sind, erwarten; adhäsive Entzündung gewiß nie, gleichgültig ob das Amputationsmesser oder die Säge, so oder so gestellt ist, die Operation überhaupt nach dieser oder jener Methode vorgenommen, und die Wunde mit der trockenen oder blutigen Nath vereinigt wurde. Ein anderer übler Umstand, welcher die Gefahr der Amputation in Folge der in Anfrage stehenden Krankheit noch vermehrt, ist die Nachblutung. Allerdings kann eine jede allgemeine Krankheits = Anlage, Schwäche der Lebensthätigkeit überhaupt, einen ungünstigen Einfluß auf die Obliteration der unterbundenen Gefäße ausüben, doch groß wird dieser Nachtheil nicht seyn. Nur die Abnormitäten in den Arterien sind es, welche die Obliteration stören, und im höheren Grade ganz aufheben, sie mögen nun in Ossificationen, Abschuppung, Vertrocknung oder, in einem geschwürigen Zustande der Arterienhäute bestehen. An diesen Stellen kann es zu keiner dauerhaften Schließung der getrennten Theile kommen, und wenn durch eintretende Eiterung die Ligatur sich abstößt, so entsteht die Hämarrhogie aufs neue. Vereiterung am Stumpfe lösen eben so häufig die bereits obliterirten Gefäße, so wir es einen Zustand von Erschlaffung in denselben gibt, der sie zu einer gehörigen Verwachsung in den Hauten untauglich macht. Alle diese der Nachblutung so günstigen Verhältnisse finden sich bei der weißen Geschwulst am Kniegelenke vereinigt und der Wundarzt, der diese Operation in Folge derselben zu verüben genöthiget ist, darf auf die schlimmsten Ereignisse gefaßt seyn, vorausgesetzt, wenn er die Operation erst dann unternimmt, wenn sie durch den Krankheitszustand an

und für sich, oder durch den Drang der Umstände gebothen wird.

§. 81.

Am Schlusse unserer Schrift erwähnen wir endlich jenes eben so unangenehmen Ereignisses, das sich erst oft dann einstellt, wenn Operateur und Kranker glauben, das Schwerste besiegt zu haben. Dieses Ereigniß besteht in einem geschwürigen Zustande, der entweder an der Stelle der Wunde zurückbleibt, oder sich in der Zeitfolge am Umfange des Stumpfes bildet. Häufig ist das Os femur an der Stelle, wo es durchgesägt wurde cariös geworden; ist dieses der Fall, so stößt sich das kranke Knochenstück in drey bis vier Wochen ab, und dann pflegt auch die Wunde ohne Anstand zu heilen.

Manchmahl sind die fortwährenden Verschwärungen am Stumpfe nicht die Folge eines in der Wunde vorhandenen fremden Körpers, der die Schließung derselben hindert, sondern der Ausdruck eines allgemeinen Leidens, das sich örtlich manifestirt. Nebst der Scrophelseuche, ist es am häufigsten die Lues venerea universalis, die auf den Heilungsprozeß diesen nachtheiligen Einfluß ausübt, und zur vollkommenen Heilung entfernt werden muß.

Nach einer so bedeutenden Operation als es die Absetzung des Oberschenkels ist, wo die Kräfte selbst bei dem jüngsten und robusteften Individuen immer bedeutend angegriffen und wenn die Amputation in Folge der weißen Geschwulst am Kniegelenke unternommen wird, gewiß beinahe erschöpft sind, muß die Entfernung der Lues venerea mit der äußersten Schonung derselben geschehen.

Hier ist es besonders wo die

Neue Heilart der Lustseuche

von Herrn Dzondi etc. als die zweckmäßigste und beste erscheinet und sich unter allen Umständen gewiß bewähren wird.

In wie ferne das Quecksilber ein gefährliches Gift, die Syphilis durch kein anderes Mittel als nur durch dasselbe geheilt werden könne; in wie ferne es wahr ist, daß alle Methoden und Weisen, die bisher bekannt geworden sind, das Metall anzuwenden, nicht im Stande sind, die Lustseuche gründlich zu heilen; ob es wahr ist, daß der Sublimat allein nur das einzige Mittel sey diesen Effect zu bewirken, ob dieser letztere nur dadurch erzweckt werden könne, wenn eine hinreichend hohe Gabe auf einmahl genommen wird; endlich, ob die Vorstellung richtig sey, daß sich das Quecksilber mit dem syphilitischen Gifte amalgamire, und dieses Amalgama, soll es nicht eine weit größere und weit schlimmere Krankheit erzeugen, durch das Hautorgan aus dem Körper geschafft werden müsse — das Alles zu entscheiden überlassen wir, wenn anders die Lues nicht früher aus der Welt entschwindet — der unbestechlichen Richterinn, der Zeit, und der Erfahrung, die sie als den größten Schatz in ihrem Schoße trägt, und entblöden uns nicht, darüber ein Urtheil fällen zu wollen.

Nur dasjenige will der Verfasser getreu gestehen, was ihm die Erfahrung offenbarte.

Die vom Herrn Professor Dzondi in seinem Buche: Neue zuverlässige Heilart der Lustseuche in allen ihren Formen, bekannt gemacht von Dr. Carl Heinrich Dzondi, Professor an der Universität zu Halle 1826. Halle in Commission bei Hommerde und Schwetschke, vorgeschriebenen Pillen pag. 66 haben den Schreiber dieses in allen Fällen, wo er sie nach der Vorschrift des Erfinders von 2 Stück zu einer Anzahl zwischen 20—30 nie aber über 30 Stück pro dosi unmittelbar nach der Mittagsmahlzeit zur Heilung localer, sowohl primärer als secundärer Krankheitsformen anwendete, vollkommen Genüge geleistet, d. i. die syphilitischen Krankheitserscheinungen wur-

den zum Schweigen gebracht. Ob sie in keinem Falle wiederkehrten, können wir nicht entscheiden, denn die meisten der Geheilten wurden bald unserm Geschäftskreise entrückt und kamen uns nicht mehr zu Gesichte. Diejenigen aber, welche wir noch manchmahl sahen, befinden sich wohl und sprechen so zu Gunsten der neuen Methode.

In keinem Falle sahen wir selbst nach der höchsten Gabe zu 30 Pillen, in welchen anderthalb Gran Sublimat enthalten ist, gefährliche Zufälle entstehen. Leibschmerzen, welche einer Tasse Chamillenthee mit 3—4 Tropfen Laudanum auch mit etwas Bibergeiltinctur verstärkt, leicht wichen, traten öfters ein, ohne übrigens den Arzt beunruhigen zu können.

Diese in der That auffallende Erscheinung hängt nur davon ab, daß die Pillen unmittelbar auf die Mittagsmahlzeit genommen werden, wodurch das ätzende Quecksilber von den Speisen eingehüllt wird. Auch scheint es, als habe der Magen um die Mittagszeit, wo derselbe im Acte der Verdauung begriffen ist, nicht den Grad der Empfindlichkeit für andere fremde Reize, als in den anderen Zeiten des Tages. Einige Personen, welche aus eigenem Antriebe die Pillen Morgens, nach der gewöhnlichen Sitte nahmen, spürten schon bei 8—10 Pillen Üblichkeiten, Erbrechen und Kolikschmerzen, und wurden so für ihre Unfolgsamkeit gestraft und auf die Anordnung der Ärzte hingewiesen.

Wo wir konnten ließen wir neben den Dzondi'schen Pillen auch das Decoctum rad. sassaparilae trinken. Häufig waren wir indeß nicht im Stande dieses theuere Medicament anzuwenden; wir substituirten daher der sassaparilae die radices caricis arinariae, ließen in der Zeitfolge auch diese weg, und der Erfolg blieb derselbe.

Von demselben Verfasser ist früher erschienen:

Das Heilverfahren

gegen die scrophulösen

Drüsengeschwülste

und

Abscesse.

Zöhrer's

Umstechungs=
Nadeln.



Verfertiget bey Franz Rauch bürgl. chirurg.
Instrumentenmacher, Währingergaſse No. 588
in Wien.

